

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí  
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

# Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč

Investor:

**AZOS CZ s.r.o.**

Zpracovatelé: *Ing. Petr Pozděna*  
*Ing. Lenka Čtvrtníková*  
*Mgr. Josef Kún*  
*Ing. Jiří Hejna*

Osoba oprávněná ke zpracování oznámení:

*Ing. Petr Pozděna*  
*Lonkova 470*  
*530 09 Pardubice tel.: 603 289 332*

*držitel autorizace ke zpracování oznámení, dokumentace a  
posudku dle zákona č. 100/2001 Sb., číslo rozhodnutí  
35271/ENV/06*

*duben - červenec 2010*

Prohlášení

Oznámení jsem zpracoval jako držitel autorizace č.j. 35271/ENV/06, vydané 29. 5. 2006 Ministerstvem životního prostředí České republiky podle paragrafu 19 odst. 10 a paragrafu 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

V Pardubicích dne 14. července 2010

.....

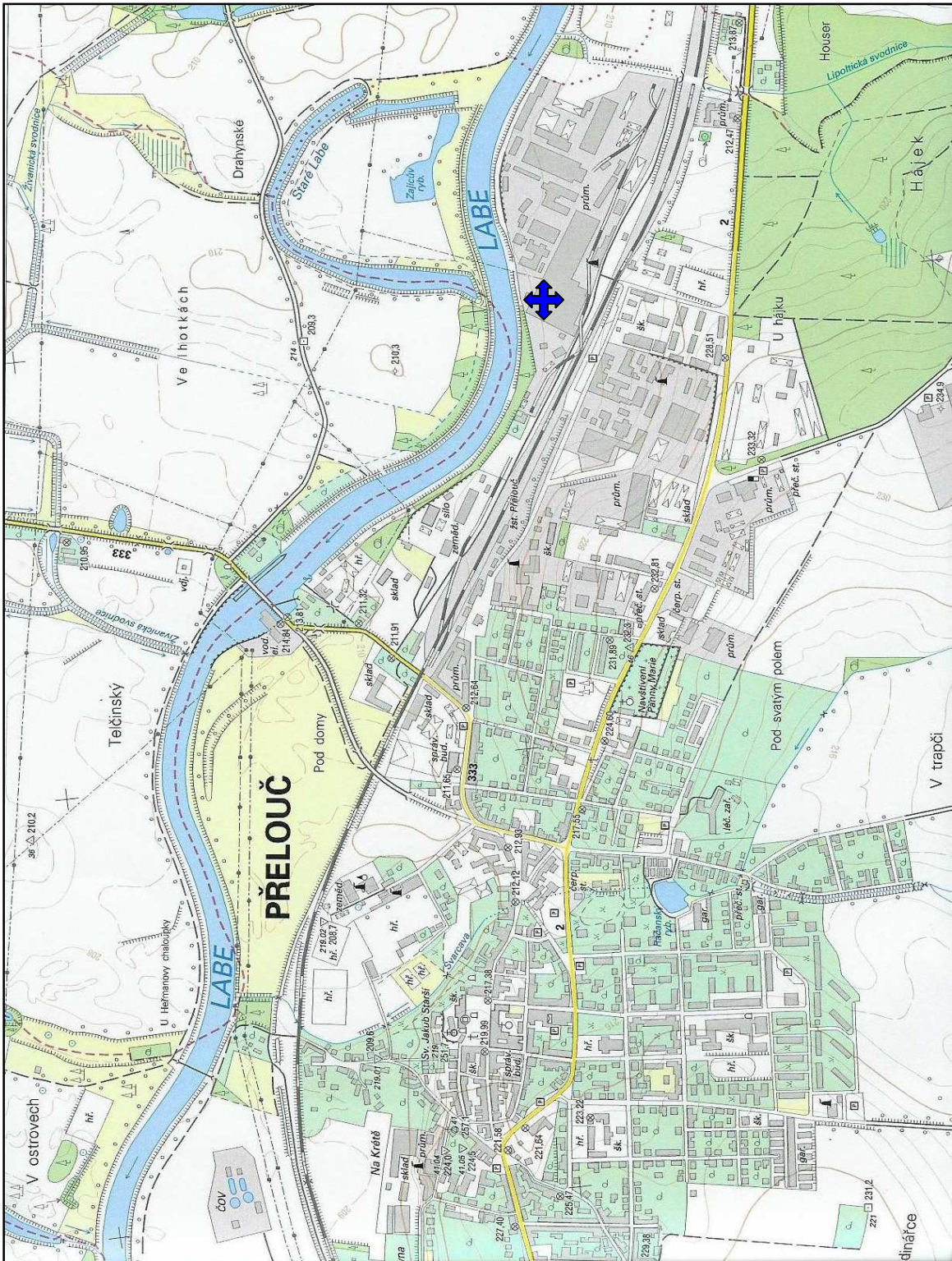


Pro lepší orientaci v předkládané dokumentaci uvádím přehled nejčastěji používaných zkratk, symbolů a vysvětlení některých chemicko-inženýrských pojmů:

BČOV	: biologická čistírna odpadních vod
ČOV	: čistírna odpadních vod sestávající se z CHČOV a BČOV
CHČOV	: chemická čistírna odpadních vod dříve označovaná jako deemulgační ČOV
KTL	: kataforezní linka
Odpadní vody	: jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.
Kapalný odpad	: je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.
NL	: nerozpuštěné látky
RAS	: rozpuštěné anorganické sole
CHSK	: chemická spotřeba kyslíku (mg O <sub>2</sub> /l)
BSK <sub>5</sub>	: biochemická spotřeba kyslíku za pět dní (mg O <sub>2</sub> /l)
NEL	: nepolární extrahovatelné látky
TNA:	: těžký nákladní automobil
LNA:	: lehký nákladní automobil
OA:	: osobní automobil

<b>Část A</b>	<b>7</b>
<b>Údaje o oznamovateli</b>	<b>7</b>
A.1. Obchodní firma	7
A.2. IČ	7
A.3. Sídlo	7
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	7
<b>Část B</b>	<b>8</b>
<b>Údaje o záměru</b>	<b>8</b>
<b>B.I. Základní údaje</b>	<b>8</b>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	8
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	9
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	10
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	21
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	21
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	21
<b>B.II. Údaje o vstupech</b>	<b>23</b>
B.II.1. Půda	23
B.II.2. Voda	23
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	24
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	26
<b>B.III. Údaje o výstupech</b>	<b>27</b>
B.III.1. O vzduší	27
B.III.2. Odpadní vody	30
B.III.3. Odpady	32
B.III.4. Ostatní (např. hluk a vibrace)	34
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	36
<b>Část C</b>	<b>38</b>
<b>Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	<b>38</b>
<b>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</b>	<b>38</b>
<b>C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	<b>39</b>
C.2.1. O vzduší	39
C.2.2. Voda	42
C.2.3. Půda	44
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	44
C.2.5. Fauna a flóra	45
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	45
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	48
C.2.8. Jiné charakteristiky životního prostředí	49
<b>C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</b>	<b>50</b>
<b>Část D</b>	<b>51</b>
<b>Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí</b>	<b>51</b>
<b>D.1. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti</b>	<b>51</b>

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických aspektů	51
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	56
D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	59
D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	61
D.1.5. Vlivy na půdu	62
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	62
D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	63
D.1.8. Vlivy na krajinu	63
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	63
<b>D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci</b>	<b>64</b>
<b>D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</b>	<b>65</b>
<b>D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů</b>	<b>65</b>
D.4.1. Územně plánovací opatření	65
D.4.2. Technická opatření	65
D.4.3. Ostatní opatření	66
<b>D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů</b>	<b>66</b>
<b>Část E</b>	<b>67</b>
<b>Porovnání variant řešení záměru</b>	<b>67</b>
<b>Část F Doplnující údaje</b>	<b>68</b>
<b>F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení</b>	<b>68</b>
<b>F.2. Další podstatné informace oznamovatele</b>	<b>69</b>
<b>Část G</b>	<b>70</b>
<b>Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru</b>	<b>70</b>
<b>Část H Přílohy</b>	<b>73</b>
H.1 Kopie vyjádření příslušného stavebního úřadu	73
H.2 Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody	73
H.3 Blokové schéma kataforetické a chromovací linky	73
H.4 Kopie analýzy odpadní vody	73
H.5 Kopie analýzy podzemní vody	73
H.6 Kopie souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady	73
H.7 Bezpečnostní listy surovin	73
H.8 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví	73
H.9 Rozptylová studie	73



Umístění posuzovaného záměru

## **Část A**

### **Údaje o oznamovateli**

#### **A.1. Obchodní firma**

AZOS CZ, s.r.o.

#### **A.2. IČ**

272 73 474

#### **A.3. Sídlo**

Praha 7, Dobrovského 24/717, PSČ: 170 00

#### **A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Miroslav Čáslavský  
ředitel  
Tel. + 420 602 684 292  
E-mail: caslavsky@azos.cz

Sídlo provozovny v areálu společnosti Excalibur Army s.r.o.,  
Tovární 1553  
535 01 Přelouč

Vedoucí provozu:

p. Zdeněk Kratochvíl  
tel. +420 739 496 305  
e-mail: kratochvil@azos.cz

## **Část B**

### **Údaje o záměru**

#### **B.I. Základní údaje**

##### ***B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1***

Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč.

Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 4.2 (*Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m<sup>2</sup> celkové plochy úprav*), kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává Krajský úřad Pardubického kraje.

##### ***B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru***

Předmětem posuzovaného záměru je obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč v areálu společnosti Excalibur Army spol. s r. o.. Předpokládá se kapacita 460 800 m<sup>2</sup> celkové plochy úprav ročně.

##### ***B.I.3. Umístění záměru***

Posuzovaný záměr je umístěn v ulici Tovární 1553, 535 01 Přelouč v prostoru vymezeném pro průmyslové využití.

Kraj: Pardubický  
Obec: Přelouč  
Katastrální území: Přelouč

##### ***B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry***

Jedná se o využití stávajícího rekonstruovaného objektu, který byl v minulosti využíván pro provoz povrchových úprav. Realizací záměru dojde k obnovení původního využití, přičemž se předpokládá provozování kataforetické linky a linky chromovací. V rámci zkušební výroby je jako malý zdroj znečišťování ovzduší provozována kataforetická linka.

Prostor posuzovaného záměru je součástí rozsáhlého areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o., ve kterém probíhají opravy, repase a skladování vojenské, ale i ostatní techniky.



V areálu společnosti Excalibur Army spol. s r.o. je několik záměrů, které byly v rámci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí kladně posouzeny a jsou provozovány jako např. Chemická ČOV, Zařízení ke sběru, skladování, třídění a využívání akumulátorů a skladování odpadů, Zařízení ke sběru, výkupu a využívání ostatních, Lakovna vojenské techniky. Dle dostupných informací nelze předpokládat nadlimitní kumulaci vlivů v území.

Celkové stávající vlivy posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí jsou komentovány v dalších částech tohoto oznámení.

#### ***B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění***

Vznik provozu povrchových úprav v bývalém VOP 081 Přelouč řízeným Ministerstvem obrany ČR je datován dle bývalých zaměstnanců do roku 1967. Dodavatelem technologie byl Kovofiniš n.p., Ledec nad Sázavou. Byla provozována technologie "Kyanidového zinkování" (šrouby, panty...) a technologie "Tvrdochrom" (části motorů - čepy, kroužky, díly pro pístnice), včetně "Broušení dílů". Díly byly navěšovány na závěsy ručně a manipulace byla prováděna pomocí elektrického mostového jeřábu. Povrchově byly upravovány zejména díly pro opravy automobilů a speciální pásové a kolové techniky ve vlastních dílnách na lince PRAGA V3S ve VOP 081 Přelouč. S útlumem výroby a oprav ve VOP 081 mezi léty 2003 a 2004 byl provoz povrchových úprav uzavřen a areál prodán.

Nový vlastník EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. provedl kompletní stavebně technickou opravu objektu v letech 2006-2007 s úmyslem najít nového provozovatele. Objekt včetně technologického zázemí byl pronajat novému provozovateli společnosti AZOS CZ s.r.o., který je nositelem technologických zkušeností a včetně modernizace. V současné době je ve zkušebním provozu provozována kataforetická linka a předpokládá se zprovoznění chromovací linky. Posuzovaný záměr nebude realizovat povrchové úpravy s využitím kyanidů ani nebude v rámci chromování realizována technologie tvrdochrom (nanášení chromu za zvýšené teploty).

V blízkosti posuzovaného záměru je v přímé návaznosti provozována CHČOV, která umožňuje efektivní odstranění kapalných odpadů a odpadních vod z povrchových úprav. Na CHČOV navazuje BČOV.

Lokalizace záměru do průmyslové zóny v blízkosti silnice I. třídy I/2, splňuje požadavky na umístění těchto staveb do území.

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

#### **Stávající stav:**

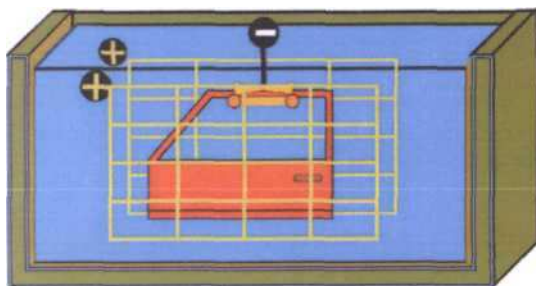
Obnovení provozu povrchových úprav je lokalizováno do rekonstruovaného provozního objektu (umístěného v severozápadní části objektu) na stavební parcele číslo 582/1 (umístění v katastrální mapě viz kapitola F.1). Hala je jednopodlažní dvoulodní objekt o půdorysu 52 x 19,60 metru, s maximální výškou 7,00 metru. Nosnou konstrukci haly tvoří železobetonový skelet s cihlovými vyzdívkami – sloupy a střešní obloukové vazníky jsou z betonových prefabrikátů. Část haly má mírně svažitou střechu nesenou ve střední části ocelovými sloupy, desky železobetonové, část haly jsou obloukové nosníky, provedení krytiny je živičné. Vnitřní příčky a vyzdívky jsou cihelné, omítky vápenocementové opatřené nátěry, podlahy v provedení drátkobeton (rok 2007), v provozní části opatřeny chemickým nátěrem. Okna v obvodových zdech jsou ocelová, v severní části plastová. Ve střešním plášti v obloukových modulech jsou ocelové světlíky s drátkosklem. Objekt je napojen na elektrickou energii z trafostanice provozovny, pitná a užitková voda je z hlavního rozvodu areálu, v části objektu je zajištěno vytápění plynovými horkovzdušnými agregáty. Splašková kanalizace je napojena na páteřní rozvod v areálu, technologická je vyvedena přes jímku do chemické ČOV. V roce 2009 byla ve zkušebním provozu kataforezní linka. V rámci technologických zkoušek zařízení chromovací linky bylo provedeno měření obsahu chromu v emisích.

#### **Výhledový stav:**

Předmětem posuzovaného záměru je obnovený provoz povrchových úprav kataforezní linky (kdy se předpokládá dosažení cílové kapacity zvýšenou směnností a přidáním další odmašťovací vany) a obnovení provozu chromovací linky.

#### **Princip kataforezní linky:**

Kataforetické nanášení barev zaručuje vysokou kvalitu povrchové ochrany dílů, které jsou tímto způsobem lakovány. Metoda spočívá v tom, že lakovaný díl





se zavěsí do lázně, kde slouží jako katoda. Elektrochemickou reakcí dojde k homogennímu pokrytí povrchu dílu. Touto metodou je možno dobře pokrývat značně členité součásti, dokonce i vnitřní povrchy dutých dílů.

Lakovací linku tvoří soubory technologických zařízení a komponent. Základní část představují funkční vany pro úpravu povrchu výrobků a vlastní kataforézní nanášení nátěru. Vany jsou opatřeny potřebným rozsahem periferního vybavení (míchání, otop, lůžka závěsů), v provozním stavu jsou naplněny příslušným technologickým médiem. Materiálové provedení van odpovídá charakteru náplně (polypropylen). Součástí vanové části linky jsou další důležitá zařízení pro přípravu funkčních médií, potrubní trasy včetně regulačních prvků.

Součástí vanové části je kompletní technologická vzduchotechnika pro odtah par nad vyhřívanými lázněmi. Na vanovou část navazují vypalovací pece pro polymerizaci naneseného laku. Topným médiem je elektrická energie. Transport závěsů ve vanové části je realizován portálovým dopravníkem. Navěšování a svěšování dílců probíhá manuálně v zóně navěšování a svěšování zboží. Řízení technologie, především manipulátorů a ovládání spotřebičů se děje z příslušných rozvaděčů. Provoz technologie vyžaduje přísun stlačeného vzduchu, provozní a demineralizované vody. Výrobu výše uvedených médií mimo provozní vody zabezpečují samostatné periferní zařízení (kompresor se vzdušníkem, ionexová stanice), provozní voda je využívána z řádu.

### **Pracovní postup na kataforézní lince:**

Technologický proces se skládá ze tří hlavních procesů. Prvním je proces předúpravy, druhým vlastní proces lakování a třetím, sušení výrobků. Mimo to obsahuje lakovna KTL další podpůrné technologie, nezbytné pro její funkci, jako je DEMI stanice a odlakování vadně nalakovaných výrobků. V následujících kapitolách jsou stručně popsány jednotlivé hlavní procesy.

#### 1. Předúprava

Chemická předúprava za mokra se skládá ze 5 procesních kroků a řady procesů oplachu:

- Odmaštění
- Moření
- Aktivace
- Fosfátování

- Pasivace
- Oplach užitkovou a demineralizovanou vodou

Pozice	Operace	Prostředí	Doba (minuty)	Teplota (°C)	Objem
1	Odmaštění 1.st.	Alkalický roztok anorg. solí a tenzidů	4-7	50-80	2,5
2	Odmaštění 2.st.	Alkalický roztok anorg. solí a tenzidů	5-7	50-80	2,68
3	Oplach st. 1.	Užitková voda	Volný čas	20-25	2,46
4	Oplach st. 2.	Užitková voda	Volný čas	20-25	2,81
5	Moření	Kyseliny sírová a fosforečná	4-15	25-75	4,27
6	Oplach st. 1.	Užitková voda	Volný čas	20-25	2,46
7	Oplach st. 2.	Užitková voda	Volný čas	20-25	2,81
8	Aktivace	Alkalický roztok fosfátů	Volný čas	20-25	2,4
9	Fosfátování	Roztok anorg. solí a kyselin	4	45-55	2,64
10	Oplach st. 1.	Demi voda	1-2	20-25	2,46
11	Oplach st.2.	Demi voda	1-2	20-25	2,81
12	Pasivace	Roztok anorg. solí a kyselin	1-6	20-25	2,4
13	Demi oplach	Demi voda	1-2	20-25	2,46

Pro povrchové úpravy se užívají následující přípravky:

- ✓ odmaštění – Ridoline 1574A a Ridosol 27B

Jedná se o dvoustupňový proces. Výměna vyčerpané lázně se bude provádět cca jedenkrát za 14 dní, přičemž se zlikviduje náplň prvního stupně, nahradí se náplní 2. stupně a do 2. stupně se naplní čerstvá lázeň. Množství vyčerpané lázně z jedné výměny bude odpovídat náplni 2. stupně, tedy cca 2,7 m<sup>3</sup> tj. 54 m<sup>3</sup>/rok, přičemž bude odmašťovací lázeň stočena od IBC kontejneru a bude předána jako kapalný odpad do CHČOV, kterou provozuje společnost Excalibur Army.

- ✓ moření – Chemacid 3500 (vodný roztok kyseliny fosforečné a sírové) četnost výměn cca 1 krát za dva roky. Množství vyčerpané lázně z výměny bude odpovídat objemu vany tj. cca 4,3 m<sup>3</sup>. Lázeň bude stočena od IBC kontejneru a předána jako kapalný odpad do CHČOV.
- ✓ aktivace - FIXIDINE X a Additive 4977 B, výměna vyčerpané lázně cca jedenkrát za tři měsíce tzn. 10 m<sup>3</sup>/rok, které budou vypouštěny přes jímku do technologické kanalizace na CHČOV.

- ✓ fosfátování - GRANODINE 4551 IT Alim s malými přísadkami GRANO Startér 65 (v podstatě hydroxid sodný pro úpravu pH) a GRANO Toner 130(anorganická sůl). Lázeň se nevyměňuje, pouze doplňuje a průběžně odkaluje. Zachycené anorganické sole jsou předávány k odstranění v množství cca 6 t/rok.
- ✓ pasivace - DEOXYLYTE 54 NC v předepsané koncentraci. Výměna vyčerpané lázně jedenkrát za dva týdny tzn. 48 m<sup>3</sup>/rok, které budou vypouštěny přes jímku do technologické kanalizace zaústěné na CHČOV.

## 2. Lakování

Katodóza je řešena jako provoz s ponořováním závěsného rámu s lakovanými díly, tzn. závěsný rám se ponoří do vany s barvou, ve které probíhá povrchová úprava, a opět vystupuje ven. Teplota lázně je 30 - 36 °C.

Předupravený dílec je připraven pro vlastní nanesení kataforézní barvy, které probíhá ponorově ve funkční lázni. Kataforézní lak je tvořen dvěma základními komponentami – pryskyřicí na bázi epoxidů a pigmentovou pastou. Vzhledem k chemickému složení pryskyřice je barva rozpuštěná v iontové formě v demivodě s nízkým obsahem organických rozpouštědel glykolového charakteru. Kataforézní barva rozpuštěná ve vodě má charakter kationu, protianiontem je acetátový zbytek.

Při vložení vnějšího elektrického stejnosměrného napětí mezi elektrodu a barvený předmět dochází k migraci obou iontů k příslušné elektrodě. Kationt barvy je na povrchu barvy katody (zboží) neutralizován hydroxylovou skupinou (OH<sup>-</sup>), vznikající rozkladem vody při vylučování napětí a získává neutrální formu nerozpustnou ve vodě. Acetátový aniont migruje k anodě přes iontově selektivní membránu anexového typu do hydraulicky odděleného okruhu anolytových boxů, odtud je na základě dopouštění demivody řízeně vypouštěn mimo systém v podobě slabého roztoku kyseliny octové. Odpadní voda je společně s oplachovými vodami vypouštěna přes jímku na chemickou ČOV.

Průchodem elektrického proudu mezi výrobkem a anodou dochází k ohřevu kataforézní barvy. Teplota barvy má přímý vliv na tloušťku vyloučené vrstvy. Pro dosažení stejné tloušťky nátěru je nutné udržovat teplotu barvy v úzkém rozsahu. K chlazení barvy je nainstalováno chladicí zařízení. Chlazení probíhá automaticky při překročení nastavené

hranice teploty. Chladícím médiem je cirkulační voda. Je používána chladicí stanice italského výrobce Accorini typ RPE 27, chladící médium R407C.

#### Anolytový okruh

Okruh anolytu stabilizuje pH máčecí lázně a je tvořen anolytovými boxy ponořenými v máčecí vaně, cirkulační nádrží s čerpadlem a potrubními rozvody. Ve výtlaku čerpadla je nainstalován kontinuální měřič vodivosti s vazbou na elektrický ventil odpouštění anolytu a dopouštěcího řádu demivody.

Boxy jsou konstruovány jako hydraulicky oddělené okruhy od barvy anexovou membránou, která nepropouští rozpouštědla pouze ionty tj. v tomto případě acetátové anionty. V boxu jsou nerezové elektrody - anody. Regulace vodivosti roztoku je zabezpečena automatickým odpouštěním anolytu a nátokem demivody do cirkulační nádrže na základě měření vodivosti.

#### Ultrafiltrace

Slouží k získávání potřebného množství oplachové kapaliny pro oplach přebytečného laku a dále pak umožňuje případné korekce složení lázně cíleným odpouštěním permeátu. Ultrafiltrace je tlakový membránový separační proces využívající mikroporézní membrány k oddělení pevných a vysokomolekulárních látek, látky nízkomolekulární přes membránu procházejí. Na ultrafiltraci je trvale čerpán přes předfiltr určitý podíl lázně z přepadu KTL vany. Ultrafiltrací dojde k rozdělení tohoto proudu na tzv. retentát obsahující částice laku, který je veden zpět do lázně, a tzv. permeát obsahující pouze nízkomolekulární látky (voda, organická rozpouštědla atp.), který je jímán v zásobní nádrži a čerpadlem dopravován do postřikového rámu pro finální oplach.

#### Oplachy ultrafiltrátem

Po depozici kataforézního nátěru zůstává na povrchu zboží mechanicky ulpělá barva, kterou je nutno opláchnout a vrátit zpět do funkční lázně. Oplachy probíhají dvoustupňově ponoren a postřikem při výjezdu zboží z vany. Každý stupeň oplachu je vybaven cirkulačním čerpadlem, potrubními rozvody s míchacími tryskami u dna van a oplachovými rámy. Oplachovým médiem je permeát, který se získává na ultrafiltrační stanici z máčecí lázně barvy. Pro maximální dokonalost oplachu je nad funkční máčecí lázní barvy umístěn postřikový rám, který provádí oplach nejhrubšího výnosu při výjezdu zboží z vany. Oplach se

provádí prvním permeátovým oplachovým roztokem. Pak následuje první recirkulovaný oplach ponorem Plnění postřikového rámu se děje z výtlačného řádu cirkulačního čerpadla prvního stupně oplachu ( recirkulovaný oplach.) Dále následuje druhý ponorový oplach čistým recirkulovaným permeátem. Při výjezdu zboží je řešen závěrečný oplach čistým permeátem, který se bere z nádrže čistého permeátu. Pro tento účel je zařízení vybaveno zásobní nádrží čistého permeátu s nástřikovým čerpadlem. Množství je seřízeno pomocí ventilu a rotametru. Nádrž čistého permeátu je kontinuálně doplňována produkcí ultrafiltrační stanice

### 3. Sušící pec

Jedná se o 4 kusy komorových vypalovacích pecí, kde dochází k sušení a vytvrzování (polymerizaci) nanesené barvy. Pec je vytápěna elektricky, kdy elektrické topnice umožňují regulaci teploty v rozmezí 155 – 200 °C. Je vybavena silnou cirkulací pro pohyb vzduchu v peci. Pece mají odsávací ventilátor, který zabezpečuje odvětrání v průběhu provozu. Odpadní vzduch je přes adsorbér veden do ovzduší.

### 4. DEMI stanice (využití pro obě linky)

Zařízení je určeno pro demineralizaci vody založené na principu reverzní osmózy. Předupravená voda je tlačena vysokým tlakem přes semipermeabilní membránu, která propouští vodu, ale zadržuje soli, bakterie, viry a pyrogeny. Produktem zařízení jsou dva proudy vody: demineralizovaná voda (permeát) a odpadní voda se zvýšeným obsahem solí (koncentrát). Při normálním provozu je množství permeátu 75-80 % z objemu vstupní vody. Účinnost zadržení solí je 98 - 99 %. Zařízení dodává kontinuálně demineralizovanou vodu, pokud nepříjde externí signál na zastavení (např. naplnění nádrže). Potom následuje automatický oplach na odstranění zkoncentrované soli v membránách. Při následujícím uvedení do provozu začne automatický oplach na kvalitu, při kterém voda pod vysokým tlakem prochází membránami tak dlouho, dokud není dosažena požadovaná (nastavená) kvalita výstupní vody. Po dosažení této kvality se otevře ventil a začne kontinuální dodávka vody.

### 5. Řídící systém

Provoz je řízen automaticky. Běžný provozní režim, který zahrnuje náběh provozu, vlastní provoz (povrchovou úpravu dílců) a doběh. Provoz je zahájen na základě povelů obsluhy pro start a ukončen na základě povelu obsluhy pro odstavení stroje.

#### 6. Opravy a odlakování vadných dílů

V případě, že výstupní kontrola odhalí nevyhovující nalakování, tak podle rozsahu poškození je výrobek předán na opravu případně je vyřazen, a je předán k odlakování.

V případě opravy je používána sprayová barva, kterou je přímo na pracovišti výstupní kontroly provedena oprava. Je používán spray s obchodním označením Motip Gloss Black.

V případě většího rozsahu vadného nalakování je výrobek předán na pracoviště k odstranění nevyhovujícího laku. Stahování probíhá v alkalickém roztoku při teplotě 80-85°C. Vlivem teploty a prostředí dochází k narušení vrstvy a následnému odstranění. Stažený výrobek se opláchne v čisté vodě a vrací se zpět do procesu lakování.

#### **Princip chromovací linky:**

V chromovací lince probíhá elektrolýza, kdy elektrolytická lázeň je tvořena vodným roztokem oxidu chromového při teplotě lázně v rozmezí 22 – 26 °C tj. chromování za studena. Výrobek je zapojen jako katoda a průtokem stejnosměrného proudu dochází k přenosu chromu z lázně na povrch katody-výrobku. Převážně bude prováděna povrchová úprava pístů pro automobilový průmysl.

Před vlastním procesem chromování bude prováděno broušení pístů. Vlastní proces chromování se skládá ze tří hlavních procesů. Prvním je proces předúpravy, druhým vlastní proces chromování a třetím, temperace výrobků. Následně bude prováděno leštění pístů. Mimo to obsahuje chromovací linka i další podpůrné technologie, nezbytné pro její funkci, jako je záchyt odsávaného vodní aerosolu z chromovacích van ve sprchových kolonách. Zachycený vodní aerosol spolu s oplachovými vodami je veden do zařízení na redukci šestimocného chromu.

Součástí vanové části je kompletní technologická vzduchotechnika pro odtah par nad vyhřívanými láznemi. Na vanovou část navazuje temperovací pec. Topným médiem je elektrická energie. Transport závěsů ve vanové části je realizován portálovým dopravníkem. Navěšování a svěšování dílců probíhá manuálně v příslušné zóně. Řízení technologie a ovládání spotřebičů se děje z příslušných rozvaděčů. Provoz technologie vyžaduje přísun

stlačeného vzduchu, provozní a demineralizované vody. Výrobu výše uvedených médií mimo provozní vody zabezpečují samostatné periferní zařízení (šroubový kompresor se vzdušníkem, demi stanice) provozní voda je využívána z řádu. Periferní zařízení bude společné pro obě linky (KTL a chromovací).

## **Pracovní postup na chromovací lince**

### 1. Broušení

Před chromováním je prováděno broušení pístů. Proces broušení je bez upínání dílů, tedy průběžný. Díly se zakládají na vstupní dopravník brusky na hrubo a po přebroušení vypadávají na výstupní pásový dopravník, který je zároveň vstupním dopravníkem do druhé brusky pro broušení na čisto. V průběhu broušení dochází k intenzivnímu chlazení.

Prostor broušení je odsáván pomocí stabilního odsávacího zařízení, které filtruje vznikající vodní mlhu s kovovým prachem a tyto zachycuje v prostoru filtru, zachycené usazeniny se z prostoru filtru odstraňují ručně a ukládají do beden pro kovové třísky z broušení v cyklech dle objemu výroby a pokynů dodavatele. Jedná se standardní průmyslový odsavač POC 30 Vzduchotechnika Chrastava.

Vznikající kovové třísky jsou z chladicí vody separovány pomocí magnetických válců a v nádrži s chladicí vodou ještě pomocí látkového filtru, jsou ukládány do plechových nepropustných van a likvidovány jako kovový odpad. Jako řezný olej se používá CIMSTAR 501-02 smíchaný s vodou jako chladicí kapalina. Chladicí kapalina je cirkulována.

### 2. Předúprava

Chemická předúprava za mokra se skládá ze 3 procesních kroků a řady procesů oplachu užitkovou a demi vodou:

- Odmaštění
- Aktivace
- Chromování
- Oplach užitkovou a demineralizovanou vodou

Pozice	Operace	Prostředí	Doba (minuty)	Teplota (°C)	Objem (m <sup>3</sup> )
1	Odmaštění 1.st.	Alkalický roztok anorg. solí a tenzidu	5-7	55-75	1,6
2	Odmaštění anodické	Alkalický roztok anorg. solí a tenzidu	5-7	55-75	1,6

3	Oplach st. 1.	Užitková voda	0,5-3	20-25	1,56
4	Oplach st. 2.	Užitková voda, přestřík DEMI voda	0,5-3	20-25	1,52
5	Aktivace	Vodný roztok oxidu chromového	1-2	25-30	1,9
6	Chromování	Vodný roztok oxidu chromového	20	25-30	1,9
7	Chromování	Vodný roztok oxidu chromového	20	25-30	1,9
8	Chromování	Vodný roztok oxidu chromového	20	25-30	1,9
9	Oplach st. 1.	Užitková voda	0,5-3	20-25	1,54
10	Oplach st.2.	Užitková voda	0,5-3	20-25	1,4
11	Oplach st.3.	Užitková voda	0,5-3	20-25	1,56
12	Oplach st.3.	Užitková voda	0,5-3	20-25	1,52
13	Teplý oplach	Vodný roztok NaHCO <sub>3</sub>	0,5-3	70-85	1,57

Pro povrchové úpravy se užívají přípravky:

Odmaštění: používá se vodný roztok prostředku UNICLEAN CZ 250 s nucenou cirkulací oběhovým čerpadlem. Odpadní roztok se stáčí do IBC kontejneru v periodách podle velikosti ploch a průběhu odmašťování, přibližně 1x za tři měsíce tj. 5 m<sup>3</sup>/rok.

Odmaštění anodické: Jedná se o druhou předúpravu před chromováním. Lázeň je s nucenou cirkulací oběhovým čerpadlem, kdy výrobek je zapojen jako anoda a průtokem proudu mezi výrobkem a deskovou katodou dochází k odmaštění a očištění povrchu výrobku. Výměna a obnova lázně probíhá stejným způsobem jako u chemického odmaštění tj. 5 m<sup>3</sup>/rok.

Aktivace: lázeň obsahuje vodný roztok oxidu chromového a zředěné kyseliny sírové. Oproti následující lázni chromování zde bude cca poloviční obsah účinných složek. Výrobek je zapojen do okruhu jako anoda a průtokem stejnosměrného proudu dochází k „otevření“ povrchu pístu a tím i k předpokladu zlepšení přilnavosti při chromování. Lázeň se průběžně doplňuje o úbytek aktivních složek.

### 3. Chromování

Jedná se o proces elektrolýzy, kde elektrolytická lázeň je tvořena vodným roztokem oxidu chromového v koncentraci 380 – 420 g/l, teplota lázně je udržována v rozmezí 22 – 26 °C, anody jsou tvořeny tyčemi ze slitiny PbSn, výrobek je zapojen jako katoda a průtokem stejnosměrného proudu dochází k přenosu chromu z lázně na povrch katody-výrobku.



Po nachromování probíhá čtyřstupňový oplach. Jedná se o kaskádovité uspořádání van, kdy z prvního oplachu odtéká voda přepadem do nádrže na redukci šestimocného chromu. Systém je průběžně doplňován.

Dále následuje horký statický oplach – slouží k ohřátí pístů a jako poslední čistý oplach po chromování. Přídavek hydrogenuhličitanu sodného je z důvodu krátkodobé ochrany před povrchovou korozí nenachromovaných částí pístů před další operací. Prouděním studeného vzduchu (radiální ventilátor) se horké písty osuší a ochladí před svěšováním.

#### 4. Temperace

Bude probíhat v komorové sušící peci s elektrickým vytápěním s možností regulace teploty temperování na cca 170-190°C. při ukončení cyklu temperance dochází k jednorázovému odvětrání vnitřního prostoru pece před jejím otevřením. Emise z tohoto technologického kroku nejsou. Odtah do venkovního ovzduší bude pouze v létě, v zimě bude odtah zaveden do skladové haly a využíván pro temperaci nevytápěného prostoru.

Systém chromování je jištěn proti proudovým výkyvům. V případě proudového výkyvu může dojít ke vzniku vodíku v chromové vrstvě. Z důvodů bezpečnosti (povrchová úprava dílů pro automobilový průmysl) je po chromování prováděno temperování pro odstranění případně vzniklého vodíku. Dle provozních zkušeností a při správné funkci celého procesu chromování vodík v povrchové vrstvě nevzniká a při temperaci neuniká. Obsah případně uvolněného vodíku při temperování je monitorován.

#### 5. Odtah z chromovacích lázní

V chromovacích lázních vlivem stejnosměrného proudu dochází k víření a vzniku aerosolu. Pro minimalizaci úniku par a aerosolů z chromovací lázně do odsávání je do lázně přidávána látka Chromprotect, která v průběhu chromování překryje hladinu vrstvou stabilní husté pěny tak, aby únik byl minimální.

Vzduchotechnika z vanové části vlastního chromování odtahuje vznikající vodný aerosol z pracovních lázní. Ve svislé části potrubí nad vanou část aerosolu zkondenzuje a vrací se zpět do lázní. Zbytkový aerosol je zkrápěn souběžně ve dvou sprchových kolonách, které ústí do ležatého zásobníku, kde je udržována stabilní výška hladiny. Proces zkrápění probíhá v poloautomatickém režimu, kdy pomocí hladinového čidla a pH metru je prováděno doplňování vody a okyselení (kyselina sírová). V rámci testování technologické linky bylo

provedeno měření obsahu chromu na výstupu do ovzduší. Tyto informace byly využity při výpočtu rozptylu škodlivin a následně pro odhad zdravotních rizik. Bližší informace k obsahu chromu jsou v kapitole o výstupech do ovzduší.

#### 6. Řídicí systém

Provoz je řízen automaticky. Běžný provozní režim, který zahrnuje náběh provozu, vlastní provoz (povrchovou úpravu dílců) a doběh. Provoz je zahájen na základě povelů obsluhy pro start a ukončen na základě povelů obsluhy pro odstavení stroje.

#### 7. Redukční stanice

Součástí technologie bude redukční stanice, kde bude prováděna redukce šestimocného chromu na trojmocný. V redukční stanici budou shromažďovány odpadní vody ze zkrápění, oplachové vody a vody z odkalení chromovacích lázní. Veškeré odpadní vody budou přečerpávány do sběrné nádrže chromových vod. Chromové vody ze sběrné nádrže budou přečerpávány do reaktoru chromových vod, kde dochází k přeměně šestimocného chromu na trojmocný. Takto upravené chromové vody budou přečerpávány do IBC kontajnerů a předávány jako kapalný odpad na CHČOV společnosti Excalibur Army.

Proces redukce řídí obsluha přes řídicí panel, kdy po spuštění proces redukce  $\text{Cr}^{+6}$ , probíhá v automatickém režimu. SW vyhodnotí stav vody: kyselost a pomocí měření napětí i oxidační prostředí roztoku. Na základě zjištěných hodnot začne dávkovat pomocí dávkovacích čerpadel kyselina sírová a disiřičitan sodný. Probíhá míchání roztoku v nádrži.

Po ukončení jednoho cyklu redukce SW proces zastaví a zobrazí na monitoru hodnoty redukované vody. Obsluha rozhodne o pokračování v redukcí (spustí další cyklus) nebo o jejím ukončení. V takovém případě se provede ještě kontrolní test na přítomnost  $\text{Cr}^{+6}$  pomocí difenylkarbazidu. Pokud je test v pořádku přečerpá obsluha odpadní vodu do IBC kontejneru a reaktor je připraven k dalšímu cyklu redukce. Kapacita reaktoru je při běžné kontaminaci vypouštěných vod oplachových po chromování přibližně 650 l/hodinu.

#### 8. Leštění pístů

Jako následná operace po chromování je prováděno leštění pístů. Pro leštění pístů bude využíván leštící (kartáčovací) stroj. Pomocí dvou párů (posuvných a leštících) kotoučů se upravuje pochromovaný povrch pístů vyleštěním chromové vrstvy na požadovanou drsnost. Při tomto procesu vzniká jemný prach chromu, který se jednak ukládá ve vnitřním uzavřeném

prostoru stroje a jednak je odsáván a zachycován ve vodním filtru odsávací jednotky a průmyslového vysavače.

Tabulka kapacitních norem

Ukazatel	Rozměr	KTL linka	Chromovací linka
Využitelný fond pracovní doby zařízení	Den	300	300
Odstávky, údržba zařízení, dovolené	Den	65	65
Směnnost výroby	1,2,3,4	4	2
Počet provozních hodin	Hodiny	7 200	4800
Kapacita linky	m <sup>2</sup> /rok	388 800	72 000
Kapacita celkem	m <sup>2</sup> /rok	460 800	

Poznámka: Provoz povrchových úprav na lince KTL bude probíhat nepřetržitě v osmihodinových směnách od pondělí do pátku v případě zvýšené poptávky i v sobotu. V případě linky chromovací bude probíhat pouze dvousměnný, v případě zvýšené poptávky i v sobotu. Příjem surovin a expedice výrobků probíhá od pondělí do pátku od 6 do 18 hodin. Při využití plné výrobní kapacity bude zaměstnáno 60 pracovníků v kategorii D a 15 v kategorii THP.

***B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení***

Předpokládá se, že posuzovaný záměr bude uveden do provozu koncem roku 2010.

***B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků***

Obec Přelouč.

***B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat***

- ✓ Odborný posudek dle §17 odst. 5 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší
- ✓ Povolení stavby, povolení k uvedení do zkušebního a trvalého provozu podle § 17 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší - KÚ Pardubického kraje.
- ✓ Souhlas podle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, resp. změna rozhodnutí č.j. OŽP/5507-2/2009//KH ze dne 22. 7. 2009 vydané MěÚ v Přelouči.

V případě překročení nakládání s nebezpečnými odpady v množství nad 100 t spadá kompetence k vydání rozhodnutí do působnosti KÚ Pardubického kraje.

Dle názoru zpracovatelů se na investora nevztahuje povinnost vypracovat žádost o vydání integrovaného povolení. (Informace použity z Twinning Project CZ2000IBEN-01 Mission 071-1 z 11. 3. 2003 Activity No 8.1 Metodologie a aplikace a interpretace přílohy č. 1 směrnice o IPPC).

#### Definice pojmu pracovní lázeň

V právu EU používaný pojem „pracovní lázeň“ obsahuje všechny předřazené a následně řazené sériové procesní lázně, ve kterých dochází k cílené chemické nebo elektrolytické (elektrochemické) reakci s povrchem kovů a plastů, jako například u moření, fosfátování, povrstvení (potahování), pasivace.

Lázně, ve kterých však nedochází k reakcím, nebo dochází k nepatrným nebo nechtěným reakcím, jako například u oplachovacích lázní, dekapovacích lázní, leptacích lázní a lázní, u kterých se obrobky do lázní neponořují a nezpracovávají nejsou pracovní lázně.

Jak je patrné z blokového schématu linky KTL a chromovací linky (viz příloha č. H.3) celkový součet objemu pracovních lázní je 25,09 m<sup>3</sup>.

Dle zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci, přílohy č.1, bod 2.6 se povinnost zpracovat žádost o vydání integrovaného povolení vztahuje na: *Zařízení na povrchovou úpravu kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů, je-li objem lázní větší než 30 m<sup>3</sup>.*

V případě bodu 6.7 výše uvedeného zákona je znění následující: *Zařízení pro povrchovou úpravu látek, předmětů nebo výrobků používající organická rozpouštědla, zejména provádějící apreturu, potiskování, pokovování, odmašťování, nepromokavou úpravu, úpravu rozměrů, barvení, čištění nebo impregnaci, o spotřebě organického rozpouštědla větší než 150 kg za hodinu nebo větší než 200 t za rok.*

Dle provedené bilance spotřeb jednotlivých přípravků a % obsahu VOC v přípravcích dle bezpečnostních listů (viz příloha č. H.7) lze předpokládat spotřebu VOC při cílové kapacitě povrchových úprav 2 882 kg/rok.

## **B.II. Údaje o vstupech**

### **B.II.1. Půda**

Posuzovaný záměr je lokalizován do oploceného areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o., tedy do průmyslové zóny, která je k tomuto účelu vymezena. Realizací záměru nedojde k záboru zemědělské půdního fondu ani k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Posuzovaný záměr je umístěn do stávajícího objektu v areálu společnosti. Je tedy zřejmé, že nedojde k žádnému záboru.

Posuzovaný záměr se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území, významných krajinných prvků. Technická ochranná pásma nejsou předmětem tohoto posouzení.

### **B.II.2. Voda**

Zásobování pitnou a technologickou vodou je a bude zajištěno ze stávajících rozvodů vody v rámci areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o..

#### Výstavba

V rámci výstavby bude doplněno technologické zařízení chromovací linky a dále bude provedeno potrubní propojení technologických celků. Vzhledem k výše uvedenému bude spotřeba minimální.

#### Provoz:

#### **Voda pro technologické účely:**

Potřebné množství technologické vody bude dodáváno z areálového rozvodu společnosti Excalibur Army spol. s r.o.

#### **Celková bilance potřeby vody pro technologii**

KTL linka (Oplachy, proplachy, čištění zařízení, příprava roztoků)	7 200 m <sup>3</sup> /rok
Chromovací linka (Oplachy, proplachy, čištění zařízení, příprava roztoků)	4 100 m <sup>3</sup> /rok
C E L K E M	11 300 m <sup>3</sup> /rok

#### **Voda pitná**

Spotřeba pitné vody je zajištěna z rozvodu veřejného vodovodu VAK a.s. Posuzovaný záměr je součástí celého areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.

Produkce splaškových odpadních vod odpovídá spotřebě vody z vodovodního řadu pro hygienické zabezpečení. Podle platných hygienických předpisů se jedná o 120 l/osoba/den (špinavé provozy), což při 75 pracovnících při cílové kapacitě bude celkem 9 000 l/den. Roční spotřeba pitné vody naroste při plném počtu pracovníků na maximálně 2 700 m<sup>3</sup>/rok.

### **Voda chladicí:**

Součástí linek KTL a chromovací cirkulační chlazení vodou. Potřeba vody na doplňování okruhu je zahrnuta v technologické spotřebě vody.

### ***B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje***

Bilance vychází ze skutečných spotřeb surovin za období zkušebního provozu. Při zohlednění výše uvedeného lze předpokládat spotřebu na požadovanou kapacitu v níže uvedeném množství.

Suroviny pro KTL linku		t/rok
Odmaštění	Ridoline 1574 A	4,283
Odmaštění	Ridosol 27B	0,400
Moření	Chemacid 3500	0,438
Moření	Kyselina sírová 96%	2,200
Aktivace	Fixodine	0,239
Aktivace	Additive 4977 B	0,055
Fosfátování	Granodine 4551 Alim	6,663
Fosfátování	Grano Toner 130	0,278
Fosfátování	Grano Starter 65	0,050
Pasivace	Deoxylite 54	0,085
Lakování	Pryskyřice CR 692-C4	48,228
Lakování	Pasta CP 523F-C6	10,242

Lakování	NA 114E	0,114
Lakování	Additive NA 101E	0,606
Lakování	ADJ038	0,050
Spray na opravy	Motip Gloss Black	0,598
Odlakování	Novastrip 9210	0,661
Odlakování	TURCO EP 1430	0,189
Čištění	Kyselina dusičná	0,100
<b>Celkem</b>		75,479
Elektrická energie(MWh)		975

Suroviny pro chromovací linku		t/rok
Odmaštění	Uniclean CZ 250 EU	1,3
Chromování	Oxid chromový	12,3
Chromování	Ankor 1111/2W konc.	0,97
Chromování	Kyselina sírová aku.	11,1
Chromování	Uhličitan barnatý	0,030
Chromování	Chromprotekt FB-NS	0,112
Horký oplach	Hydrogenuhlíčan sodný	0,018
Redukce	Pyrosiřičitan sodný	11,1
Broušení (řezný olej)	CIMSTAR 501-02	0,2
<b>Celkem</b>		37,13
Elektrická energie(MWh)		2 530

Posuzovaný objekt je vytápěn plynovými přímotopy. Pevné suroviny jsou a budou dováženy v pytlích a sudech a kapalně v zabezpečených 50 l sudech (kyselina sírová) podle aktuální potřeby do provozního skladu.

#### **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

##### Výstavba

Ve fázi výstavby dojde k nevýraznému a krátkodobému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem pro doplnění technologie chromovací linky a KTL na patřičnou kapacitu. Přesun se bude provádět po stávajících komunikacích.

##### Provoz

Příjem surovin a materiálů pro povrchové úpravy bude realizován nákladní automobilovou technikou. Následná expedice nalakovaných a pochromovaných dílů bude rovněž realizována nákladní automobilovou dopravou. Prostor posuzovaného záměru je přes vnitroareálovou a místní komunikaci napojen na silnici II/333. (křižovatka poblíž zdymadla Přelouč na Labi).

Stávající frekvence dopravy (počet jízd) na místní komunikaci vedoucí k areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.:

Komunikace	TNA/24 hodin	LNA/24 hodin	OA/24 hodin	Celkem za 24 hod.
Místní komunikace (vjezd do areálu EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.)	25	6	54	85
Místní komunikace (vjezd do areálu ČOV EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.)	8	0	2	10
Celkem	33	6	56	95

Oproti roku 2009 došlo k zásadnímu poklesu dopravy do areálu. Je to dáno zásadním snížením poptávky, jak u společnosti Excalibur Army spol. s r.o., ale i u cizích subjektů, které mají pronajaté prostory.

V lednu 2010 byl v rámci zjišťovacího řízení posouzen záměr s názvem: „Zařízení ke sběru, výkupu a využívání ostatních odpadů“, který bude generovat následující dopravní příspěvky (počet jízd):

Zařízení ke sběru, výkupu a využívání ostatních odpadů	LNA/týd.	TNA/týd.	OA/týd.
Doprava celkem	-	22	20



Na základě zkušeností s provozem obdobných zařízení (z hlediska velikosti a sortimentu výrobků) předpokládá investor roční obraty, které jsou uvedeny v následující tabulce. Z provozu obdobného zařízení jsou odvozeny i hmotnosti jednotlivých dodávek a expedice. Průměrná hmotnost dodávky se předpokládá ve výši maximálně 20 tun/TNA.

Příspěvek posuzovaného záměru k dopravnímu zatížení (počty jízd) při cílovém rozsahu posuzovaného záměru.

Zařízení	Kapacita (m <sup>2</sup> /rok)	Směr	LNA/týden	TNA/týden	OA/týden
KTL linka	388 800	Návoz materiálu a surovin	10	100	20
		Odvoz výrobků	10	30	
Chromovací linka	72 000	Návoz materiálu a surovin	10	10	
		Odvoz výrobků	10	10	
Doprava celkem			40	150	20

Tabulka představuje celkovou maximální týdenní dopravu při využití cílové kapacity. Při dvanáctihodinovém rozložení dopravy (6:00-18:00 hodin) se jedná v průměru o 3,2 jízdy NA za hodinu. Na lince KTL jsou cca ze 70% NA navážející materiál využívána pro zpětný odvoz výrobků. Vzhledem k výraznému poklesu dopravy (z a do areálu Excalibur Army během posledních dvou let), lze i při provozu posuzovaného záměru na plnou výrobní kapacitu konstatovat, že nedojde k nárůstu dopravy nad původní stav. Doprava bude probíhat přes hlavní vjezdovou bránu společnosti Excalibur Army.

Podle sdělení investora bude na křižovatce místní komunikace s komunikací II/333 (křižovatka u zdymadla) dopravní zatížení směrem na silnici I/2 ve výši 30% a zbylá část po silnici II/333 směrem na Hradec Králové.

### **B.III. Údaje o výstupech**

#### ***B.III.1. Ovzduší***

Výstavba:

Realizace posuzovaného záměru není spojena s výstavbou. Do stávajícího rekonstruovaného objektu bude pouze doplněno technologické vybavení popsané v kapitole B.I.6.

Provoz:

*a) bodové zdroje*

**Sušící pec** - je součástí technologické linky KTL. Jedná se o 4 kusy komorových vypalovacích pecí, kde dochází k sušení a vytvrzování (polymerizaci) nanesené barvy. Pec je vytápěna elektricky s regulací teploty v rozmezí 155 – 200°C. Odpadní vzduch je veden ventilátory přes zařízení k omezení emisí do venkovního ovzduší. Jako zařízení pro omezení emisí navrhuje provozovatel adsorpční filtr pro snižování emisí těkavých organických látek VOC v odpadním vzduchu ze sušící pece linky KTL. Instalovaný odlučovač bude zajišťovat, že na výstupu do venkovního ovzduší budou plněny emisní limity pro těkavé organické látky VOC ve výši 50 mg/m<sup>3</sup> a pro tuhé znečišťující látky ve výši 3 mg/m<sup>3</sup>.

Pomocí emisních limitů byly vyčísleny emise těkavých organických VOC vyjádřených jako TOC ve výši 25,2 g/hod, což při stanovené roční době provozu představuje roční emisi ve výši 144,98 kg. Dále byly z tohoto zdroje uvažovány emise tuhých znečišťujících látek ve výši 1,5 g/hod, tedy při přepočtu na roční emisi ve výši 8,7 kg.

**Chromovací linka** - Elektrolytický proces, kde pomocí elektrolytické lázně dochází k pokovení výrobku, který je při této operaci katodou. Anody jsou tvořeny tyčemi ze slitiny PbSn. Dalšími kroky jsou po chromování oplachy a temperace. Z tohoto zdroje dochází k emisím tuhých znečišťujících látek, celkového chromu a šestimocného chromu. Emise z vanové části chromovací linky jsou odtahovány.

V chromovacích lázních vlivem stejnosměrného proudu dochází k víření a vzniku aerosolu. Pro minimalizaci úniku par a aerosolů z chromovací lázně do odsávání je do lázně přidávána látka Chromprotect, která v průběhu chromování překryje hladinu vrstvou stabilní husté pěny tak, aby únik byl minimální. Vzduchotechnika z vanové části vlastního chromování odtahuje vznikající vodný aerosol z pracovních lázní. Ve svislé části potrubí nad vanou část aerosolu zkondenzuje a vrací se zpět do vany. Vzdušina je dále vedena do dvou sprchových kolon, kde je zbytkový aerosol zkrápěn souproudně a dále ústí do ležatého zásobníku se stabilní výškou hladiny a pH do hodnoty 5. Proces zkrápění probíhá v poloautomatickém režimu, kdy pomocí hladinového čidla a pH metru je prováděno doplňování vody a kyseliny sírové.

V rámci testování provozního celku bylo realizováno technické měření emisí. Protokol z měření emisí je v příloze rozptylové studie. Dle tohoto měření emise z chromovací linky představují hodinové množství 0,595 g polutantu suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, roční emise při předpokládaném provozu zdroje bude ve výši 2,86 kg. Množství celkového chromu vyčíslené dle měření emisí je ve výši 0,085 g/hodinu, roční emise při předpokládaném provozu zdroje bude ve výši 0,41 kg. Množství šestimocného chromu vyčíslené dle měření emisí je ve výši 0,02 g/hodinu, roční emise při předpokládaném provozu zdroje bude ve výši 0,10 kg.

Součástí vanové části linek je kompletní technologická vzduchotechnika pro odtažení par nad vyhřívanými lázněmi. Páry z odmašťování a dalších van jsou vedeny ventilátorem na střechu objektu. S ohledem na skutečnost, že odmašťování a odlakování není prováděno organickými rozpouštědly, ale pomocí alkalických případně slabě kyselých roztoků a tenzidů, jedná se pouze o vodní páry.

#### ***b) plošné zdroje znečištění ovzduší***

Do plošných zdrojů posuzovaného záměru jsou zahrnuty fugitivní emise těkavých organických látek VOC z linky KTL a emise z oprav lakování. Fugitivní emise byly vyčísleny z předpokládané roční spotřeby těkavých organických látek v maximální výši 20%, tak jak je stanoven emisí limit ve vyhlášce č. 355/2002 Sb. pro fugitivní emise. U emisí těkavých organických látek z oprav laku byly uvažovány veškeré těkavé organické látky ze sprayů spotřebované na opravy výrobků. Pro účely výpočtu rozptylu škodlivin byly fugitivní emise těkavých organických látek VOC vyjádřeny jako TOC z linky KTL ve výši 378 kg/rok a emise těkavých organických látek z používaných sprayů oprav laků ve výši max. 440 kg/rok.

#### ***c) liniové zdroje znečištění***

Doprava související se záměrem nákladní i osobní automobilová doprava z/do areálu společnosti je popsána v kapitole B.II.4 tohoto oznámení. S ohledem na výrazný pokles dopravy, nedojde ani při provozu záměru na plnou výrobní kapacitu k nárůstu dopravy oproti stávajícímu stavu. Proto do rozptylové studie nebyl vliv související dopravy zahrnován.

Všechny výše presentované emise jsou vstupem do rozptylové studie, která je v příloze č. H.9.

#### **Kategorizace zdrojů znečišťování ovzduší**

Chromovací linka:

Kategorie dle NV 615/2006 Sb., příloha 1, část II, bod 2.6 Povrchová úprava kovů, plastů a jiných nekovových předmětů – procesní vany. Dle objemu pracovních lázní, kde probíhá aktivace a chromování (7,6 m<sup>3</sup>) se jedná o střední zdroj znečišťování ovzduší.

Broušení: Elektrický příkon každé z dvou brusek je 55 kW tzn. že celkem elektrický příkon přesáhne 100 kW. Půjde o střední zdroj znečišťování ovzduší.

Leštění: Elektrický příkon tohoto zařízení je 4 kW. Půjde o malý zdroj znečišťování ovzduší.

Kataforetická linka:

Dle vyhlášky č. 509/2008 Sb., kap. 4.2. průmyslová aplikace nátěrových hmot se provede zařazení podle roční projektované spotřeby organických rozpouštědel. V daném případě je předpokládána spotřeba do 3 t/rok. Při spotřebě 0,6 - 5 t/rok se jedná o střední zdroj.

V případě aplikace sprejů na opravy vadných výrobků je předpokládána roční spotřeba 0,55 t/rok. Jedná se tedy o malý zdroj znečišťování ovzduší.

Konečný návrh kategorizace jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší bude stanoven v rámci vypracování odborného posudku dle zákona o ochraně ovzduší v navazujících stupních řízení.

***B.III.2. Odpadní vody***

V areálu společnosti Excalibur Army je chemická a biologická ČOV. Chemická ČOV umožňuje čištění zaolejovaných a alkalicko-kyselých odpadních vod. V biologické části jsou dočišťovány vody z chemické ČOV a dále jsou čištěny společně se splaškovými vodami z areálu EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. a dalšími splaškovými vodami od externích zdrojů (SOU, nově také KIEKERT). Z BČOV jsou vyčištěné odpadní vody vypouštěny přes měrný objekt do recipientu (Labe).

Výstavba

Instalace doplňujícího technologického zařízení nebude znamenat produkci odpadních vod.

Provoz

Přepokládaný přehled množství a složení odpadní vody z posuzovaného záměru bude následující:

### **Technologické odpadní vody**

#### **Oplachové vody z KTL**

Jedná se o odpadní vody z oplachových van po alkalickém odmaštění, moření, aktivaci, fosfátování a pasivaci včetně vyčerpané lázně z pasivace a aktivace, kdy se předpokládá množství cca 6 280 m<sup>3</sup>/rok, které budou přes jímku přečerpávány na CHČOV.

Kvalita oplachových vod ze zkušebního provozu je uvedena v

#### **Oplachové vody a odpadní vody ze sprchových kolon**

Oplachové vody a odpadní voda z kyselého záchyty šestimocného chromu je přepouštěna do záchytné dvouplášťové nádrže o objemu 1,0 m<sup>3</sup>. Dále je přečerpána do reaktoru, kde je prováděna redukce pyrosiřičitanem na trojmocný chrom. Po redukci a analytické kontrole je odpadní voda přepouštěna na CHČOV. Předpokládá se množství 3090 m<sup>3</sup>/rok.

#### **Odpadní vody z DEMI stanice**

Dle bilančních propočtů se předpokládá množství cca 864 m<sup>3</sup>/rok. Odpadní voda se zvýšeným obsahem solí bude vypouštěna do splaškové kanalizace.

### **Splaškové odpadní vody:**

Podle počtu pracovníků a spotřeby pitné lze předpokládat množství splaškových vod rovnající se spotřebě pitné vody. Tato spotřeba bude v cílovém stavu 2700 m<sup>3</sup>/ročně. Tato odpadní voda bude vypouštěna do kanalizace splaškových vod a dále do BČOV. Tyto vody budou vznikat výhradně v prostorách sociálního zázemí pracovníků výroby (WC, umývárny) a lze proto předpokládat, že jejich znečištění nebude překračovat hodnoty přípustného znečištění, které jsou závazně stanoveny v kanalizačním řádu.

### **Srážkové vody:**

Vzhledem k faktu, že realizací posuzovaného záměru nedojde k změně v bilanci zastavěných a zpevněných ploch nebyl tento údaj vyčíslen.

### **B.III.3. Odpady**

Hodnocení a zařazení odpadů z posuzované záměru je provedeno v souladu s vyhláškou MŽP ČR č.381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů (Katalog odpadů).

#### Přehled odpadů z etapy výstavby:

V rámci realizace posuzovaného záměru bude zprovozněna chromovací linka a doplněna linka KTL tak aby dosáhla požadované kapacity. Jedná o doplnění strojního vybavení. Dále bude provedeno potrubní propojení. Instalace bude provedena do připravených pozic z minulosti, stavební práce nebudou prováděny. Lze předpokládat vznik malého množství obalových materiálů (dřevo a papír). Tyto odpady budou odstraněny stejným způsobem jako odpady z etapy provozu.

#### Přehled odpadů z etapy provozu (stávající stav):

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Množství v roce 2009 (t/rok)
11 01 09	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	N	0,1
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,852
15 01 02	Plastové obaly	O	0,038
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,440
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,400

#### Přehled odpadů z etapy provozu (výhledový stav):

Výměny lázní na obou linkách jsou prováděny dle potřeby, kdy výměny jsou závislé na množství a kvalitě vstupních výrobků. Předpokládaná četnost výměn je uvedena v kapitole B.I.6. Lázně (v podstatě se jedná o odpadní louhy a kyseliny) budou stáčeny do IBC kontejnerů o objemu 1 m<sup>3</sup> a předávány k odstranění jako kapalný odpad do CHČOV, která má technologické vybavení a platný souhlas k odběru a odstranění těchto druhů odpadů.

Proces	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Předpokládané množství (t/rok)
Odlakování	08 01 17	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	2,5
Administrativa	08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N	0,05
Moření	11 01 05	Kyselé mořící roztoky	N	2,0
Fosfátování	11 01 08	Kaly z fosfátování	N	6,0
Lakování	11 01 09	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	N	0,1
Odmašťování	11 01 13	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	N	66
Broušení	12 01 10	Syntetické řezné oleje	N	0,2
Údržba	12 01 12	Upotřebené vosky a tuky	N	0,05
Broušení	12 01 14	Kaly z obrábění obsahující nebezpečné látky	N	0,5
Broušení	12 01 18	Kovový kal (brusný kal, honovací kal a kal z lapování) obsahující olej	N	20
Broušení	12 01 20	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	N	5,0
Údržba	13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,05
Sklad	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	1,0
Sklad	15 01 02	Plastové obaly	O	0,5
Sklad	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	3,0
Údržba	15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	2,0
Údržba	16 01 21	Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 16	N	0,02

		01 07 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14		
Sklad	16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	1,0
Broušení +leštění	17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	3,0
Údržba	20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,02
Údržba	20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,02
Údržba	20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 36)	N	0,2
Administrativa+provoz	20 03 01	Směsný komunální odpad	O	6,0

Pozn. Údržba chladicího agregátu (výměna náplně o celkovém objemu 27 kg) bude prováděna dodavatelem agregátu, takže z této činnosti nevznikne provozovateli odpad.

Pro shromažďování odpadů bude využit stávající systém shromažďovacích prostředků, který je zaveden v areálu společnosti. S výhodou lze využít navazující zařízení na odstraňování kapalných odpadů. Společnost Excalibur Army provozuje chemickou ČOV, která má schválen rozšířený způsob užívání, nejenom pro příjem odpadních vod, ale i kapalných odpadů. Tato skutečnost umožní efektivní odstranění kapalných odpadů z posuzovaného záměru bez nutnosti převážení. Zbylé odpady budou předávány k odstranění externí firmě mimo posuzovaný areál.

Vzhledem faktu, že záměr je lokalizován do oploceného areálu společnosti s potřebným infrastrukturním zázemím nelze předpokládat problémy s odstraňováním odpadů, jak v etapě výstavby, tak i provozu.

#### ***B.III.4. Ostatní (např. hluk a vibrace)***

Posuzovaný záměr je umístěn do oploceného areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. v dostatečné vzdálenosti od nejbližších obytných objektů. Nejbližší obytná zástavba je 230 m západním směrem od posuzovaného záměru.



### Výstavba

Hluk v etapě dostavby bude představován doplněním technologického vybavení linky KTL a zprovozněním technologie chromování ve stávajícím objektu. Vzhledem ke vzdálenosti od obytné zástavby a minimálnímu rozsahu dostavby nelze předpokládat ovlivnění.

### Provoz

#### Stávající stav

Dle měření – Protokol o měření hluku č. H134/2007 vydaného Zdravotním ústavem se sídlem v Pardubicích dne 18.7.2007 bylo zjištěno:

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení čp. 357, Tovární ulice, Přelouč z provozu ČOV (CHČOV a BČOV) společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o., provoz Přelouč:

pro dobu denní  $L_{Aeq,8h} = 36,2 \pm 2,0$  dB

pro dobu noční  $L_{Aeq,1h} = 36,2 \pm 2,0$  dB

Výsledná hodnota je korigována na hluk pozadí a je uvedena ve tvaru výsledná hodnota  $\pm$  rozšířená nejistota. U měření nebyla prokázána přítomnost hluku s tónovou složkou.

Na základě výše uvedeného a NV č. 148/2006 Sb., bylo stanoveno, že výsledná hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení čp. 357, Tovární ulice, Přelouč z provozu ČOV (CHČOV a BČOV) a posuzovaného záměru společnosti AZOS CZ s.r.o. nepřekročí hodnotu  $37,9 \pm 2,0$  dB.

#### Výhledový stav

Z posuzovaného záměru lze předpokládat následující zdroje hluku:

1. Technologie AZOS CZ s.r.o. uvnitř budovy – na vnitřní straně ekvivalentní hladiny nepřekročí 70 dB. Minimální útlum složené konstrukce vnějšího pláště výrobní budovy  $D = 20$  dB. Tzn., hluk na vnější straně objektu 50 dB (plošný zdroj hluku  $364 \text{ m}^2$ ).
2. Šest technologických odtahů na střeše objektu, výška 10 metrů, hluk ve vzdálenosti 2 metry od výdechu každého z odtahů nepřekročí 60 dB.

3. Zařízení na záchyt VOC bude na západní stěně provozního objektu. Výška výdechu 8 metrů, hluk ve vzdálenosti 2 metry od výdechu odtahu nepřekročí 60 dB. Zařízení je také plošným zdrojem hluku - max. 50 dB (20 m<sup>2</sup>).

Doprava do a z posuzovaného záměru je rovněž zdrojem hluku. Popis je v kapitole B.II.4. Posuzovaný záměr není zdrojem impulsního hluku. S ohledem na technické řešení není posuzovaný záměr zdrojem vibrací.

#### ***B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií***

##### Možnosti vzniku havárií

Za rizika vzniku havarijních stavů lze označit:

- požár
- havarijní únik látek škodlivých vodám

##### Požár

Společnost EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. má zpracovaný vnitřní předpis č. 1/06 Řízení a organizace požární ochrany ve společnosti, jehož součástí bude i posuzovaný záměr. Tento dokument bude aktualizován o tyto nové skutečnosti. Předpokládá se zabezpečení pomocí hasících přístrojů a vnitřních hydrantů.

##### Havarijní únik látek škodlivých vodám

Veškerý pohyb nákladních vozidel v posuzovaném areálu firmy je pouze po zpevněných a odvodněných komunikacích. Stáčení kapalných odpadů se provádí na zpevněných a zabezpečených plochách.

Při havarijním úniku látek škodlivých vodám na vnitroareálových komunikacích (únik pohonných hmot z motorového vozidla) lze v první fázi havarijní únik likvidovat vhodným způsobem přímo na komunikaci. Pokud bude tento zásah opožděný nebo neúčinný, dojde k úniku látky do kanalizace, která ústí do shromažďovací jímky BČOV. V tomto prostoru je možné únik zachytit a odstranit odpovídajícím způsobem.

Podlaha výrobní části objektu je vybudována z chemické stěrky není napojena na kanalizaci. Prostor je vyspádován do bezodtokové sběrné jímky. Maximální výška hladiny

v této jímce je nastavena tak, aby byl zachován stanovený havarijný objem pro případný havarijný únik. Jímka má hladinové čidlo s akustickou signalizací.

Obsluha a provoz je automatizován a je řízen z centrálního panelu. Obě linky pro povrchovou úpravu mají zachytné havarijní jímky. V místech k nakládání s látkami závadnými vodám jsou umístěny přenosné zachytné vany. V případě zařízení na redukci šestimocného chromu na trojmocný jsou zásobní nádrže včetně reaktoru dvouplášťové.

#### Dopady na okolí

Z výše uvedeného je zřejmé, že zabezpečení posuzovaného záměru je na takové úrovni, že případný nestandardní stav by byl účinně odstraněn v posuzovaném prostoru, bez negativních vlivů na nejbližší obytnou zástavbu.

#### Preventivní opatření

Preventivní opatření, která minimalizují vznik havarijních stavů, spočívají především ve volbě bezpečné výrobní praxe, v konstrukčním a dispozičním řešení jednotlivých objektů dle platných předpisů, v realizaci odpovídajících samočinných systémů kontroly a řízení a v dodržování ustanovení provozní dokumentace. Nutnou podmínkou pro zajištění bezpečného provozu je aktualizace a zejména pak následné dodržování provozních předpisů a instrukcí.

#### Následná opatření

Vzhledem k lokalizaci areálu není nutné požadovat realizaci dalších následných opatření kromě těch, která již byla prezentována v předcházejících částech předkládaného oznámení.

Pro minimalizaci negativních vlivů jsou navržena následující doporučení:

- **provozovatel posuzovaného záměru předloží ke kolaudaci schválený provozní řád a vodohospodářský havarijný plán.**

## Část C

### Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

#### C.1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

Předkládaný záměr je situován do území, které je uzemním plánem určeno pro průmyslovou výrobu. Z uvedených skutečností je patrné, že vlastní záměr není v kontaktu s územním systémem ekologické stability krajiny ani nijak neovlivňuje žádné chráněné území nebo přírodní park. Situování této části průmyslové zóny je mimo souvislou obytnou zástavbu.

Z pohledu hydrologického se zájmové území nachází v povodí řeky Labe na rozvodnici dvou dílčích povodí. Zájmové území drénuje severně až severozápadně řeka Labe přímo (číslo hydrologického pořadí 1-01-03-04-057). Plocha tohoto dílčího povodí je 1,475 km<sup>2</sup>.

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmová lokalita k hydrogeologickému rajónu 431 Chrudimská křída. Na lokalitě je vyvinut pouze bazální křídový kolektor A, který se nachází v pískovcích perucko-korycanského souvrství (cenomanu).

Nejedná se o území historického, kulturního nebo archeologického významu ani o území hustě zalidněné. Území není zatěžované nad míru únosného zatížení.

Oznámení je vypracováno pro záměr, který nepředpokládá stavbu nových objektů, pouze bude doplněno technologické zařízení do stávajícího rekonstruovaného objektu.

Ve vlastním zájmovém území nejsou žádné neobnovitelné přírodní zdroje zastoupeny. Rovněž nejsou dokladovány přírodní zdroje nerostných surovin přímo v zájmovém území záměru.

Dle vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje posuzovaný záměr leží mimo stanovené záplavové území stoleté vody (Q<sub>100</sub>).

## C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### *C.2.1. O vzduší*

#### Klimatické charakteristiky

Území kolem Přelouče leží v teplé klimatické oblasti (rajón T2 s průměrným počtem 50 letních dnů v roce) vyznačující se poměrně mírnou zimou a teplými léty. Podnebí je výrazně ovlivňováno převládajícím západním prouděním. Průměrný roční úhrn srážek se v této oblasti pohybuje mezi 550 až 650 mm. Srážky jsou vydatnější spíše v letních měsících, kdy se výrazněji projevuje vliv letních bouří. V únoru a březnu se vyskytují nejnižší srážkové úhrny. Nejstudenějším měsícem bývá leden případně únor, nejteplejším měsícem je červenec případně srpen. Vzhledem k nízké nadmořské výšce území trvá výskyt sněhové pokrývky cca 30 – 60 dní během roku. Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu a úhrny srážek v zájmovém území v období let 1931 – 1960 jsou patrné z následující tabulky:

Z přehledu je patrné, že nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou necelých 19 °C, nejstudenějším měsícem je leden s průměrnou teplotou okolo -2 °C. Srážkový úhrn ve vegetačním období je cca 370 mm, v zimním období cca 230 mm.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII	IV-IX
Teplota (Přelouč)													
-2,0	-0,8	3,3	8,8	13,7	17,1	18,6	18,1	14,5	8,7	4,3	0,2	<b>8,7</b>	<b>15,1</b>
Srážky (Litošice)													
39	36	32	39	60	69	83	74	44	49	34	37	<b>596</b>	<b>369</b>

Kvalita ovzduší v prostoru posuzovaného záměru je výrazně ovlivněna průmyslovou zónou města Pardubice. Ale vzhledem k tomu, že je krajina na všechny strany otevřená a umístění výroby se nachází v rovinné krajině, je možnost akumulace znečišťujících látek zeslabena v důsledku dobré ventilace území a větší četnosti větrů s vyššími rychlostmi.

Dle charakteru technologie můžeme předpokládat emise těkavých organických látek vyjádřených jako TOC, suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, celkového chromu a šestimocného chromu.

Zákon o ovzduší č. 86/2002 Sb., specifikuje v nařízení vlády č. 597/2006 Sb. Z těchto polutantů pouze suspendované částice PM<sub>10</sub>. Imisní koncentrace vypočítané rozptylovou studií jsou porovnávány s tímto limitem. V následující tabulce předkládáme pro přehlednost

imisní limity dané nařízením vlády č. 597/2006. V Příloze č. 1 je popsána přípustná úroveň znečištění ovzduší, přípustné četnosti jejich překročení a požadavky na sledování kvality ovzduší. V **Části A** této přílohy jsou stanoveny imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí, přípustné četnosti jejich překročení a meze tolerance.

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

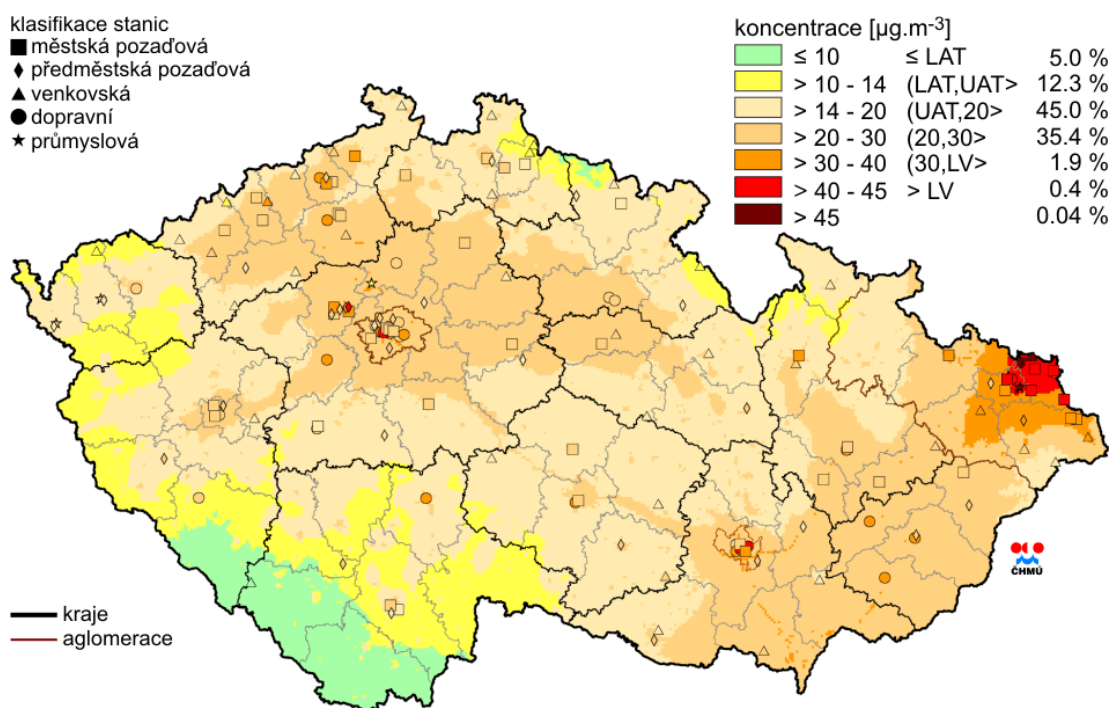
Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	-
<b>Suspendované částice PM<sub>10</sub></b>	<b>24 hodin</b>	<b>50 <math>\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}</math></b>	<b>35</b>
<b>Suspendované částice PM<sub>10</sub></b>	<b>1 kalendářní rok</b>	<b>40 <math>\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}</math></b>	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

S ohledem na skutečnost, že technologie by mohla být zdrojem pachových emisí a v současné době není limit pro pachové látky, předkládáme tabulku existujících čichových prahů těkavých organických látek, které by se mohly vyskytovat v používaných přípravcích.

Organická látka	Nejnižší čichový práh v $\text{mg}/\text{m}^3$	Dráždicí koncentrace v $\text{mg}/\text{m}^3$
aceton	47,46	475
propan	1800	-
butan	2,85	-
butanon	0,7375	590
butanol	0,36	300
ethylacetát	0,0196	350
xylen	0,348	435
Butylacetát	0,009	1350
2-butoxyethanol	0,2	-

Dále předkládáme tabulku výsledku měření imisní v nejbližších sledovacích lokalitách pro suspendované částice - PM<sub>10</sub>.

Rok	měřený ukazatel	Pardubice Dukla	Kolín SAZ	Rožďalovice
	kód stanice	ČHMÚ 1465	ZÚ 1191	ČHMÚ 1337
2006	maximální denní koncentrace	276,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 29.1.2006	169,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 29.1.2006	250,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 30.1.2006
	průměrná roční koncentrace	40,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$	27,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	nestanovena
2007	maximální denní koncentrace	91,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 18.12.2007	144,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 24.3.2007	124,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 24.3.2007
	průměrná roční koncentrace	26,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	22,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$	22,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$
2008	maximální denní koncentrace	107,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 11.2.2008	92,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 12.2.2008	76,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 20.2.2008
	průměrná roční koncentrace	26,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$	22,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	19,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$



Pole roční průměrné koncentrace  $\text{PM}_{10}$  v roce 2008

Z této mapy lze predikovat závěr, že v posuzovaném území se pohybuje stávající znečištění venkovního ovzduší cca ve výši  $20\text{-}30 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

### C.2.2. Voda

Zájmové území náleží do povodí řeky Labe. Labe pramení na Labské louce ve výšce 1384 m n.m., území opouští u Hřenska v 115 m n.m. Řeka již od Jaroměře nabývá rázu nížinného toku v kotlinách České tabule. Na Labi je 18 hydrologických stanic.

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmová lokalita k hydrogeologickému rajonu 431 Chrudimská křída. Na lokalitě je vyvinut pouze bazální křídový kolektor A, který se nachází v pískovcích perucko-korycanského souvrství (cenomanu).

V zájmovém území byla podzemní voda zastižena v 2,71 m p.t. Proudění podzemní vody v zájmové lokalitě je severozápadním až západním směrem. Drenážní bázi pro zájmovou oblast je řeka Labe.

Labe je významný vodní tok I. řádu. Konkrétně protéká severním okrajem Přelouče a podle průměrného průtoku cca 56 m<sup>3</sup>/s. se jedná o řeku na středním toku. Oblast má rovinný charakter, a proto Labe na Přeloučsku (stejně jako na sousedním Pardubicku) vytvořilo ve čtvrtohorách mnoho ramen a meandrů, které byly po regulačních zásazích ve 20. letech 20. století zčásti odděleny od aktivního toku a dnes tvoří tzv. labišťata. Mnoho z nich bylo vyhlášeno jako chráněný přírodní výtvar, poněvadž jsou ukázkou někdejší tvárnosti polabské přírody. Mezi takové patří i Labiště pod Opočínkem, Labské rameno nebo Mělické labiště. Z vodopisného hlediska je nutné zmínit i vodní nádrže vzniklé těžbou písku a šterkopísku u Mělic, Lohenic a Břehů (Buňkov). Menší vodní toky v Přelouči zastupuje např. Račanský potok (Švarcava), Brložský potok nebo Lipoltická zvodeň. Menší umělé vodní plochy se nacházejí přímo v Přelouči (Račanský rybník) a v místních částech Klenovka („Březiňák“), Lhota a Škudly.

Z pohledu hydrologického se zájmové území nachází v povodí řeky Labe na rozvodnici dvou dílčích povodí. Zájmového území drénuje severně až severozápadně řeka Labe přímo (číslo hydrologického pořadí 1-01-03-04-057). Plocha tohoto dílčího povodí je 1,475 km<sup>2</sup>.

Plocha povodí Labe k uzávěrnému profilu Přelouč je 6397,86 km<sup>2</sup> a specifický odtok je 8,9 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>. Průměrný průtok v profilu Přelouč je 56,9 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, 54,4 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> po odběru do Opatovického kanálu.

Jak je doloženo následujícím vyjádřením Krajského úřadu Pardubického kraje, zájmové území se nachází mimo stanovené záplavové území stoleté vody (Q<sub>100</sub>) řeky Labe. Bylo



využito vyjádření z předcházející studie EIA, kdy ČOV i posuzovaný záměr jsou lokalizovány vedle sebe.

### Konzultační zápis

sepsaný dne 4. 10. 2006 na Krajském úřadu Pardubického kraje

Přítomni:

EXCALIBUR ARMY, s.r.o. Praha: p. Mitalčák

Krajský úřad PK odbor ŽPZe: p. Čížek

Předmětem jednání je ověření, zda areál firmy EXCALIBUR ARMY, s.r.o. v Přelouči, Tovární 1553, zejména stavba čistírny odpadních vod, leží v záplavovém území.

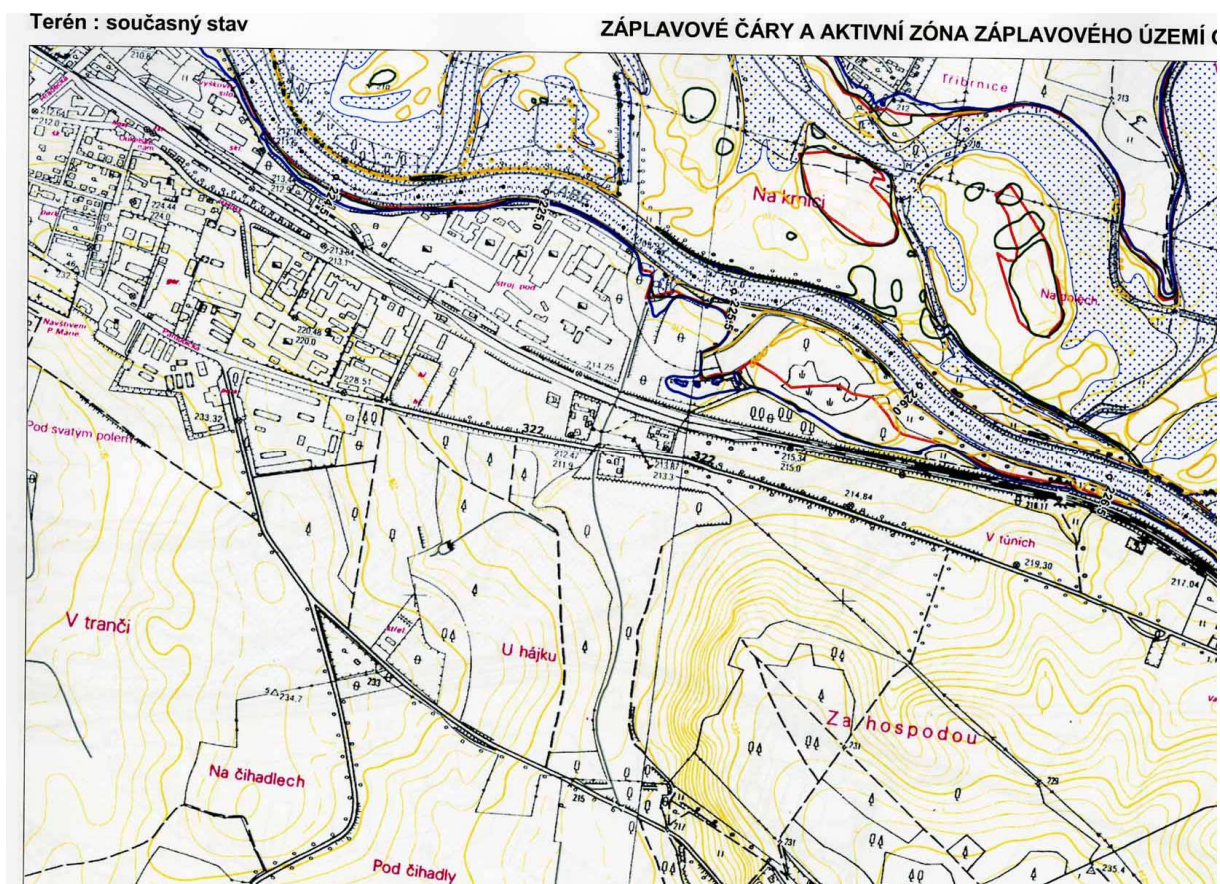
Porovnáním s návrhem záplavového území významného vodního toku Labe, které je stanoveno opatřením krajského úřadu Pardubického kraje ze dne 4. 10. 2006 č.j. 19672-7/2006/OŽPZ/CK, bylo ověřeno, že areál firmy EXCALIBUR ARMY, s.r.o. v Přelouči, Tovární 1553, a tedy i stavba čistírny odpadních vod, **leží mimo stanovené záplavové území stoleté vody (Q<sub>100</sub>).**



Ing. Zdeněk Čížek



Luboš Mitalčák



Kvalita podzemní vody je dokumentována analýzou z hydrogeologického vrtu, který je umístěn západním směrem od objektu, kde bude umístěn provoz povrchových úprav. Výsledky analýzy nepotvrdily výskyt znečištění (viz Příloha č. H.5).

### **C.2.3. Půda**

Prostor, kde je situován posuzovaný záměr se nachází v území vyhrazeném pro průmyslovou činnost. Pozemky záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Přelouč. Jak je patrné z údajů v úvodní části předkládaného oznámení, záměr nebude vyžadovat výstavbu nových objektů a tudíž zábor půdy bude nulový. Vzhledem k výsledkům analýz podzemních vod a potvrzené těsnosti všech sběrných jímek a sběrných nádrží CHČOV (v přímé návaznosti na posuzovaný záměr je umístěna CHČOV, která byla uvedena do provozu v roce 1992) nelze předpokládat nadlimitní znečištění půdy v místě posuzovaného záměru.

### **C.2.4. Geofaktory životního prostředí**

Morfologicky náleží zájmové území do provincie Česká vysočina, subprovincie II Českomoravská soustava, oblast IIC Českomoravská vrchovina, celku IIC-3 Železné hory, podcelku

IIC-3A Chvaletická pahorkatina v těsném kontaktu s celkem VIC –1 Východolabskou tabulí podcelku VIC-1C Pardubická kotlina.

Geologicky náleží zájmové území k labské oblasti české křídové pánve. Je tvořeno komplexem svrchnokřídových sedimentů. Bazální cenomanské pískovce jsou překryty slinitými sedimenty turonu až coniaku. Mocnost cenomanských pískovců a turonských slinitých hornin dosahuje 70 m.

Kvarterní pokryv tvoří převážně fluvialní štěrkopísčité náplavy a hlíny, zčásti různorodé navážky. Cenomanské pískovce představují zvodnělý kolektor s puklinově-průlinovou propustností. Zvodeň, vázaná na cenomanské pískovce má napjatou hladinu podzemní vody. Napjatost hladiny je podmíněna výskytem relativně nepropustného komplexu turonských slínovců v nadloží cenomanských pískovců.

Na zónu přípovrchového zvětrávání slínovců a na fluvialní štěrkopískové uloženiny je vázána mělká zvodeň podzemní vody s volnou hladinou. V prostoru posuzovaného záměru se hladina podzemní vody mělké zvodně pohybuje v hloubce cca 1,7 m p.t.

#### ***C.2.5. Fauna a flóra***

Posuzovaný záměr není spojen s výstavbou nových objektů. V místě posuzovaného záměru (průmyslová zóna) se nevyskytují ohrožené nebo chráněné druhy fauny nebo flóry. V blízkém území se nachází významný vodní tok řeka Labe, který má v životním prostředí obyvatel města Přelouč nezastupitelné místo.

#### ***C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz***

##### **Územní systém ekologické stability**

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

Územní systém ekologické stability je definován v ust. § 3 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V ust. § 4 téhož zákona, t. j. základních povinnostech při obecné ochraně přírody se v odstavci 1. uvádí, že vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce a stát. Vzhledem ke skutečnosti, že posuzovaný záměr je situován uvnitř ploch stávajícího areálu, záměr neznamena ovlivnění žádných skladebních prvků ÚSES.

#### **Krajinný ráz**

Krajinný ráz je definován v ust. § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. S ochranou krajinného rázu úzce souvisí i ochrana významných krajinných prvků, které jsou cit. zákonem definovány jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením, využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a

nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce (ust. § 3 písm. b/ a §4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Zájmové území již v současné době zhoršuje hodnocenou přírodní hodnotu krajinného rázu charakterem stávajících objektů. Širší území má výrazně urbanizovaný charakter s potlačenou přírodní hodnotou.

Přírodní hodnotu místa krajinného rázu lze hodnotit jako průměrnou až sníženou, vlastní posuzovaný záměr nepřesáhne hranici areálu. Krajina v okolí Přelouče vykazuje relativně dochovaný charakter krajinných struktur. Krajinný ráz území je možno pokládat za narušený až silně narušený. Z hlediska ochrany krajinného rázu nedojde ke změně, protože výstavba nových objektů nebude realizována.

#### Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek je v ust. § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 cit. zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Významné krajinné prvky jsou dle § 4 odst. 2 cit. zákona - chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umíst'ování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

V zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek.



Zájmové území záměru není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

### ***C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání***

#### **Charakter krajiny**

Zájmový areál se nachází v prostoru vymezeném územním plánem pro průmyslovou výrobu. Posuzovaný záměr je lokalizován do rozlehlého areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. Ve směru jižním od zájmového území se nachází místní komunikace (ulice Tovární) a dále železniční koridor ČD Pardubice - Praha. Jiné využití se v budoucnu nepředpokládá.

#### **Charakter městské čtvrti**

Na území města Přelouče žilo k 31.12. 2003 podle Centrálního registru obyvatel celkem 8 952 obyvatel. V Přelouči se nachází cca 1700 domů, z nichž 86,9 % tvoří domy obydlené. Z celkového množství obydlených domů tvoří 85,3 % domy rodinné a 12,6 % domy bytové. Terciární sféra je zastoupena především širokým spektrem služeb, obchodní sítí a činností nevýrobních subjektů.

Město Přelouč má velmi dobrou dopravní polohu. Nejvýznamnějším druhem dopravy je železniční. Přelouč leží na mezinárodním železničním koridoru, v úseku mezi Prahou a Pardubicemi. Město je rovněž výchozí stanicí lokální trati č. 015 do Heřmanova Městce a Prachovic. Železnice měla a stále má výrazný podíl na rozvoji města.

Také silniční doprava má v tomto ohledu svoji nezastupitelnou roli. Městem prochází silnice I. třídy č. 2 spojující Pardubice a Kutnou Horu. Další silniční propojení zajišťují silnice II. třídy č. 333 z Hradce Králové a silnice II. třídy č. 332 na Kolín.

Město má jednotnou stokovou síť, která je svedena do čističky odpadních vod (vybudovaná v roce 2001, kapacita 10 500 EO, snížení o 630 kg BSK<sub>5</sub> za den, technologie čištění nitrifikace, denitrifikace). Na čističku jsou napojeny také výrobní podniky ve městě. Provozovatelem kanalizačního systému jsou VAK a.s. Pardubice.

Tradice výrobního sektoru v Přelouči spočívá především v elektrotechnickém a strojírenském průmyslu, jenž byl reprezentován koncem osmdesátých let zejména státními podniky TESLA a VOP (Vojenský opravárenský podnik dnes EXCALIBUR ARMY spol.

s r.o.). V průběhu privatizace a následné ekonomické transformace došlo k rozpadu podniku Tesla. Stagnující výrobu se pokusilo oživit postupně několik dalších subjektů, z nichž za nejúspěšnější lze považovat firmu KIEKERT-CS, s.r.o. Tato firma je dnes majoritním zaměstnavatelem pro obyvatele Přelouče a blízkého okolí.

#### **Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky**

Zájmové území se nachází mimo zvláště chráněná území z hlediska Zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a ani v jeho blízkosti se tato zvláště chráněná území nenacházejí.

#### **Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

Na uvažované lokalitě se nenachází žádné skupiny a druhy nerostných surovin, nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

#### **Ochranná pásma**

Stavba se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území, významných krajinných prvků. Technická ochranná pásma nejsou předmětem tohoto posouzení.

#### **Architektonické a jiné historické památky**

V místě uvažované výstavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky, výskyt archeologických nalezišť není znám. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum (záměr není spojen s výstavbou nových objektů).

#### ***C.2.8. Jiné charakteristiky životního prostředí***

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

#### **Vztah k územně plánovací dokumentaci**

Stavba není v rozporu s územním plánem (viz příloha č. H.1 předkládaného oznámení).

## **C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

Město Přelouč leží na území, které je z hlediska životního prostředí (zejména ve složce ovzduší) výrazně ovlivňováno nejen blízkostí pardubicko-hradecké aglomerace, a to díky převládajícímu západnímu směru proudění vzduchu.

V samotném městě se sice nenacházejí velké zdroje znečištění ovzduší, je zde však poměrně velké množství středních a malých zdrojů. Svůj podíl na znečištění ovzduší má i určitý počet domů v některých místních částech Přelouče využívajících jako hlavní palivo tuhé látky. Hlavním problémem je tedy spalování v původních kotlích, které jsou využívány i pro likvidaci některých složek komunálního odpadu, čímž dochází ke znečišťování ovzduší.

V Přelouči začínají obyvatelé více využívat kontejnery na separovaný sběr a nádoby na domovní odpad. Přesto však zejména v místních částech města do určité míry přetrvává léty zavedený způsob ukládání odpadů na černé skládky, jejich spalování v lokálních topeništích apod. Pro odstranění tohoto nežádoucí stavu směřují opatření ke zlepšení dostupnosti sběrných míst (zřizování sběrných dvorů v rámci POH - povinnost pro obce nad 2 tisíce obyvatel), třídění a recyklaci odpadů a samozřejmě k výchově občanů k ukázněnému nakládání s odpadem.

Dalším problémem, který je nutné řešit, je nedostatečná vybavenost některých místních částí základní infrastrukturou k odvádění splaškových vod a jejich napojení na čističku odpadních vod města Přelouče.

Z hlediska posuzovaného záměru lze konstatovat, že záměr jako takový vnáší do území nově emise, které jsou podrobně vyhodnoceny v rozptylové studii a odhadu zdravotních rizik a jsou podrobněji vyhodnoceny z hlediska změn v imisní a vlivech na obyvatelstvo v příslušných pasážích předkládaného oznámení.



## Část D

### Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí

#### D.1. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

##### *D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických aspektů*

###### Výstavba:

Stavební práce nebudou realizovány. Pouze bude provedena montáž chromovací linky a doplněno vybavení kataforetické linky. Vzhledem k umístění posuzovaného záměru a rozsahu montáže nelze předpokládat ovlivnění.

Vliv bude malý až nulový.

###### Provoz:

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví mohou projevit následovně:

- Vlivy v rámci pracovního prostředí
- Vlivy na obyvatelstvo okolní obytné zástavby
  - znečištění ovzduší
  - hluková zátěž (Je popsána a vyhodnocena v kapitole D.I.3)
  - znečištění vody a půdy (Je popsáno a vyhodnoceno v kapitole D.I.4)
  - havarijní stavy (Jsou popsány vyhodnoceny v kapitole D.III)

###### *Vlivy v rámci pracovního prostředí*

Podle nařízení vlády č. 367/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci dle § 41 odst. 1: "Na všech pracovištích musí být k ochraně zdraví zaměstnance zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným nebo nuceným větráním. Množství vyměňovaného

vzduchu se určuje s ohledem na vykonávanou práci a její fyzickou náročnost tak, aby byly pro zaměstnance zajištěny tepelné a vlhkostní podmínky vyhovující již od počátku směny a aby koncentrace chemických látek a prachu v pracovním ovzduší nepřekračovaly nejvyšší přípustné hodnoty upravené v přílohách č. 2 a č. 3 k tomuto nařízení. Koncentrace chemických látek a prachu v pracovním ovzduší, jejichž zdrojem není technologický proces, nesmí překračovat 1/3 hodnoty jejich přípustných expozičních limitů.

Podle přílohy č. 2 a č.3 platí níže uvedené hygienické limity látek v ovzduší z pracovišť

Škodlivina	PEL	NPK-P	Pozn.
	mg/m <sup>3</sup>		
Aceton	800	1500	
2-butanon	600	900	
2-butoxyethanol	100	200	D
Chromu (VI) sloučeniny, jako Cr	0,05	0,1	S, P
Xylen technická směs isomerů a (všechny isomery)	200	400	D

PEL: přípustné expoziční limity

NPK-P: nejvyšší přípustné koncentrace

D: při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

P: u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

S: látka má senzibilizační účinek

Dle předaných podkladům se mohou výše uvedené škodliviny vyskytovat v odtazích do venkovního ovzduší (Podrobně hodnoceno v následující kapitole). Výskyt těchto látek v pracovním prostředí je tedy velmi málo pravděpodobný vzhledem k navrženému způsobu odvětrání (nucená ventilace).

Vlivy fyzikální a vlivy chemických individuů budou dále eliminovány nebo sníženy dobrou organizací výroby s uplatněním všech praktických zkušeností s ochranou v rámci pracovního prostředí. Jde o zavedenou technologii. V rámci popsané technologie budou používány suroviny popsané v předchozích částech oznámení. Pro používané suroviny jsou v příloze k dispozici bezpečnostní listy. Pro minimalizaci negativních vlivů v rámci pracovního prostředí doporučuji:

- pro minimalizaci úniku aerosolu z chromovacích van používat důsledně přípravek Chromprotect případně jiný, který pokryje hladinu lázně souvislou vrstvou pěny,
- v rámci zkušebního provozu realizovat měření vybraných škodlivin v pracovním prostředí dle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví. Výsledky s návrhem kategorizace pracovišť předložit orgánu ochrany veřejného zdraví,
- pro všechny skladované látky bude k dispozici bezpečnostní list a pokyny pro řidiče v případě havárie,
- provozovatel posuzovaného záměru předloží ke kolaudaci schválený provozní řád a vodohospodářský havarijní plán
- provozovatel zajistí prokazatelné proškolení obsluhy zařízení,

Z hlediska pracovního prostředí a při respektování výše uvedených doporučení lze hodnocený vliv považovat z pohledu velikosti za malý a z hlediska významnosti za středně významný vzhledem k použití šestimocného chromu.

#### ***Vlivy na obyvatelstvo okolní obytné zástavby***

Vlivy na obyvatelstvo způsobené realizací záměru byly posuzovány v rámci tohoto oznámení ve studii „Hodnocení vlivů na veřejné zdraví“ s odhadem zdravotních rizik pro škodliviny: tuhé znečišťující látky jako (PM<sub>10</sub>), chrom šestimocný a těkavé organické látky představované těmito sloučeninami (2-butoxyethanol, n-hexylglykol, aceton, butanon a xyleny). Studie je v příloze č. H.8. Z provedeného hodnocení vlivů provozu posuzovaného záměru na veřejné zdraví vyplývají tyto hlavní závěry pro jednotlivé škodliviny:

#### **PM<sub>10</sub>**

Pro hodnocení rizika akutního či chronického účinku není možné stanovit bezpečnou hranici, při které by již nedocházelo dle současných vědeckých poznatků k účinku na lidské zdraví. Výskyt zdravotních účinků byl pozorován již při navýšení denních i ročních koncentrací PM<sub>10</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup>.

Vypočtené imisní příspěvky k denním ani ročním koncentracím nepřekračují směrné koncentrace WHO. Příspěvky suspendovaných částic PM<sub>10</sub> dosahují u nejbližší zástavby max. 0,0044 µg/m<sup>3</sup> v případě ročních koncentrací a max. 0,294 µg/m<sup>3</sup> v případě denních koncentrací, což je hodnota pod úrovní zdravotně významné koncentrace a na nemocnost v oblasti nemůže mít zásadní vliv. Dále se dá předpokládat, že stávající imisní situace v hodnocené lokalitě (viz uváděné pole průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> v grafickém znázornění v mapě ČR v rozptylové studii) může být v současné době zdrojem mírně

zvýšeného rizika na základě nejnovějších závěrů WHO. Imisní příspěvky  $PM_{10}$  z posuzovaného záměru toto riziko nezhorší.

### Těkavé organické látky

Dle bezpečnostních listů jsou jednotlivé organické látky (aceton, butanon, xyleny) obsaženy v určitých % (viz.tab.č.3) a emise z kataforézní linky obsahují ve 100 % 2-butoxyethanol a n-hexylglykol.

TABČ.3	PK/RBC, RfC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HQ <sub>chrn</sub>	REL <sub>1hod,8hod</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	HQ <sub>akut</sub>
25-50 % aceton	370 / 32000	0,001 / 0,00001	-	-
5 -10% butanon	- / 5000	- / 0,00009	13000	0,0013
2,5-5 % xyleny	100 / 100	0,004 / 0,004	-	-
2-butoxyethanol	- / 1600	- / 0,0003	14000	0,0012
n-hexylglykol	-	-	32	0,542

Výpočet HQ pro stávající imisní situaci xylenu z měřících stanic Pardubice- Dukla a Pardubice- Rosice vychází hluboko pod hodnotou jedna. Z tabulky č. 3 vyplývá, pokud bychom uvažovali, že jednotlivé látky ze směsi těkavých látek tvoří 100 % hodnotu koncentrace VOC, potom i za takto nejhorších hypotetických podmínek, které ale nikdy v praxi nemohou nastat, můžeme konstatovat, že toxické riziko akutních i chronických účinků jednotlivých organických látek tvořících VOC je nízké a zanedbatelné. Uváděné imisní příspěvky v rozptylové studii nepřispívají k ovlivnění veřejného zdraví. Taktéž při srovnání nejvyšší hodinové koncentrace s čichovými prahy uvedenými v kap. C.2.1 lze konstatovat, že jednotlivé, zde hodnocené organické látky by neměly být zdrojem obtěžujícího zápachu pro okolní obyvatelstvo.

### Chrom

Pro vyhodnocení stávající imisní situace chromu celkového byly uvažovány naměřené koncentrace SZÚ v městském prostředí 1 až 5  $\text{ng}/\text{m}^3$  se zastoupením  $\text{Cr}^{6+}$  ve směsi spíše nižší hranici (1 až 0,1 %), i přesto, že SZÚ uvádí, že referenční koncentraci pro  $\text{Cr}^{6+}$  0,025  $\text{ng}/\text{m}^3$  nelze pro hodnocení celkového chromu ve venkovním ovzduší použít.

Při hodnocení toxického rizika z chromu trojmocného je uvažováno, že vypočtená koncentrace chromu celkového z rozptylové studie je ze 100% v trojmocné formě, potom

výpočet HQ vychází pro nejhorší imisní příspěvek 0,000002, po započtení stávající hypotetické stávající imisní situace se HQ nemění a zůstává hluboko pod hodnotou jedna.

V případě toxického rizika chromu šestimocného  $\text{Cr}^{6+}$  se HQ pohybuje na úrovni 0,002 pro nejhorší příspěvek posuzovaného záměru, kdy nehrozí riziko toxických účinků ani po započtení hypotetické stávající imisní situace. Při započtení stávající imisní situace se HQ pohybuje mezi 0,002-0,009 hluboko pod hodnotou jedna.

V případě karcinogenního účinku  $\text{Cr}^{6+}$  provádíme výpočet ILCR, který v případě příspěvků posuzovaného záměru vychází řádově  $10^{-7}$ - $10^{-8}$  (1-2 řády pod přijatelným rizikem), kdy se nepřekračuje společensky přijatelná pravděpodobnost vzniku karcinogenních rizik. V případě hypotetické stávající imisní situace vychází ILCR řádově  $10^{-8}$ - $10^{-6}$  v úrovni přijatelného rizika. Takto vypočtené riziko je navíc nadhodnoceno vzhledem k těmto skutečnostem: výpočet příspěvků imisních koncentrací je proveden pro nejhorší rozptylové podmínky; šestimocný chrom  $\text{Cr}^{6+}$  je silné oxidační činidlo a působením různých redukujících látek v ovzduší přechází na formu trojmocnou  $\text{Cr}^{3+}$ ; při výpočtu pravděpodobnosti zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny (ILCR) se předpokládá, že lidé jsou vystaveni hodnoceným koncentracím celých 24 hodin po dobu 70 let; karcinogenní riziko hodnocené pomocí jednotek rizika představuje horní mez odhadu rizika a reálné riziko je pravděpodobně nižší.

Z hlediska vyhodnocení šestimocného chromu realizace záměru neznamena změnu rizika.

Na podkladě všech výše uvedených informací lze formulovat následující závěry. Stávající imisní situace hodnocených látek není přímo v uvedené lokalitě trvale sledována. Jako imisní pozadí byly využity hodnoty koncentrací zjištěné na monitorovacích stanicích v okolí posuzovaného záměru.

Na základě provedeného odhadu zdravotních rizik lze konstatovat, že příspěvky  $\text{PM}_{10}$ , VOC, celkového chromu, šestimocného chromu  $\text{Cr}^{6+}$  vyvolané zprovozněním záměru jsou nízké a i při zohlednění dostupných informací o stávající imisní situaci nebudou přispívat k významnému ovlivnění zdraví obyvatel v okolí záměru. Pro další minimalizaci množství  $\text{Cr}^{6+}$  emitovaného z posuzovaného záměru je navrženo:

- **k uvedení záměru do provozu provést zvýšení účinnosti zkrápění ve sprchovacích kolonách instalací vnitřní mechanické náplně.**

Z hlediska velikosti a významnosti lze vlivy na obyvatelstvo hodnotit jako malé a málo významné při splnění výše uvedené podmínky.

#### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

Vliv na ovzduší a klima způsobené realizací záměru byl posuzován v rámci tohoto oznámení modelovým výpočtem. Rozptylová studie je v příloze tohoto oznámení a byla počítána pomocí software Symos'97, verze 2006. Data byla dále zpracována pomocí ArcView 8.3. Výpočet byl proveden pro 6561 bodů pravidelné sítě v zájmovém území o rozloze 16 km<sup>2</sup>. Výpočet byl rozšířen ještě o dalších 10 referenčních bodů umístěných v blízkém okolí posuzovaného záměru.

Pro výpočet maximálních hodinových a průměrných ročních koncentrací byly jako vstupní údaje do rozptylové studie zadány průměrné hodnoty emisí, které jsou presentované v kapitole B.III.1.

Výsledkem této studie jsou maximální hodinové a průměrné roční koncentrace pro polutanty: těkavých organických látek vyjádřených jako TOC, suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, celkového chromu a šestimocného chromu.

Výsledky výpočtu modelového rozptylu jednotlivých polutantů z definovaných zdrojů znečišťování ovzduší jsou pro 10 referenčních bodů uspořádány do tabulek.

V tabulkách pro jednotlivé polutanty jsou presentovány příspěvky způsobené realizací posuzovaného záměru k imisní zátěži území v referenčních bodech. V rámci rozptylové studie bylo provedeno i grafické zpracování rozptylu všech škodlivin, které je doloženo v příloze oznámení.

#### **Vyhodnocení příspěvků těkavých organických látek VOC k imisní zátěži zájmového území**

Pro těkavé organické látky není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Tento ukazatel je v rámci oznámení EIA vyhodnocen v odhadu zdravotních rizik.

Pro referenční body se pohybuje příspěvek k imisní zátěži nejvýše pro referenční bod č. 1 – nejbližší obytná zástavba v ulici Tovární 357 do 17,330 µg.m<sup>-3</sup> pro maximální hodinové koncentrace a pro průměrné roční koncentrace v tomtéž bodu ve výši 0,4271 µg.m<sup>-3</sup>.

Příspěvek pachových látek je možné hodnotit s ohledem na známé množství vstupujících organických látek do procesu technologie KTL a oprav lakování. Z bilančního hlediska emisí je možné konstatovat, že z linky KTL bude celkem emitováno 523 kg těkavých organických látek ročně (celkem emise z definovaného výduchu a fugitivní emise z linky KTL) a 440 kg/rok těkavých organických látek z lakování oprav za použití sprayů. Tato bilance umožňuje rozdělit výsledný příspěvek pro nejbližší obytný dům tak, že příspěvek k linky KTL představuje 54,3% a příspěvek lakování oprav 45,7%. Při daném procentickém rozdělení příspěvku k imisní zátěži představuje příspěvek z linky KTL  $9,41 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a příspěvek z lakování oprav  $7,92 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Majoritním polutantem, který má čichový práh a je emitovaný linkou KTL je 2-butoxyethanol, jehož čichový práh je  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Polutantem, který má nejnižší čichový práh pro lakování oprav je butylacetát (čichový práh  $9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), který je v používaném sprayi (MOTIP CLOSS BLACK – viz příložený bezpečnostní list) obsažen maximálně do 5%.

Z výše uvedeného je možné konstatovat, že vlivem linky KTL nebude docházet k nadměrnému zápachu. V případě, že budou považovány veškeré emise za emise sloučeniny 2-butoxyethanolu, jedná se o příspěvek ve výši 4,7% čichového prahu této sloučeniny. Pro vyhodnocení vlivu pachových látek z oprav lakování je možné konstatovat, že butylacetát představuje při přepočtu z výše uvedeného pouze  $0,396 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , což při porovnání s čichovým prahem představuje pouze 4,4% koncentrace stanovené jako čichový práh.

### **Vyhodnocení příspěvků PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro denní aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vztahu k roční průměrné koncentraci.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k dennímu aritmetickému průměru. Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozpětí 30 až  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Pro referenční body se pohybuje příspěvek k imisní zátěži nejvýše pro referenční bod č. 1 – nejbližší obytná zástavba v ulici Tovární 357 do  $0,294 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro průměrné denní hodinové

koncentrace. To představuje příspěvek ve výši maximálně 0,6% imisního limitu. Pro referenční body se pohybuje příspěvek k imisní zátěži nejvýše do  $0,0044 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro průměrné roční koncentrace pro referenční bod č. 1. To představuje příspěvek ve výši maximálně 0,01% imisního limitu.

Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nezpůsobí překročení imisních limitů pro suspendované částice  $\text{PM}_{10}$ .

#### **Vyhodnocení příspěvků celkový chróm k imisní zátěži zájmového území**

Pro celkový chróm není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Pro referenční body se pohybuje příspěvek k imisní zátěži nejvýše pro referenční bod č. 1 – nejbližší obytná zástavba v ulici Tovární 357 do  $0,0064 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro maximální hodinové koncentrace a pro průměrné roční koncentrace v tomtéž bodu ve výši  $9,93\cdot 10^{-5} \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### **Vyhodnocení příspěvků šestimocný chróm k imisní zátěži zájmového území**

Pro šestimocný chróm není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Tento ukazatel je v rámci oznámení EIA podrobněji vyhodnocen v kapitole o vlivech na obyvatelstvo.

Pro referenční body se pohybuje příspěvek k imisní zátěži nejvýše pro referenční bod č. 1 – nejbližší obytná zástavba v ulici Tovární 357 do  $0,0015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro maximální hodinové koncentrace a pro průměrné roční koncentrace v tomtéž bodu ve výši  $2,34\cdot 10^{-5} \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Na základě porovnání stávajícího a výhledového stavu v příspěvcích k imisní zátěži lze předložený záměr z hlediska vlivů na ovzduší v období provozu hodnotit z hlediska velikosti jako malý, z hlediska významnosti jako velmi málo významný vliv, a to i při zohlednění stávajícího pozadí. Pro minimalizaci vlivů na ovzduší jsou navrženy následující doporučení:

- v dalších stupních projektové dokumentace předložit odborný posudek dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší včetně podrobné specifikace zařízení na zachyt VOC z linky KTL,
- v navazujících stupních řízení stanovit podmínky pro provoz zařízení k omezování emisí VOC tj. navrhnout způsob kontroly, údržby, navrhnout četnost výměn náplně aktivního uhlí dle hmotnostní bilance VOC,
- v provozní evidenci pracoviště povrchových úprav linky KTL zaznamenávat jednotlivé údaje o náplních patron s aktivním uhlím a záznamy o jejich výměně.



**Stanovit a pravidelně sledovat veličinu, která bude jasně signalizovat nutnost výměny patron s aktivním uhlím.**

***D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky***

Výpočet akustické zátěže vycházel ze vstupních podkladů, které byly poskytnuty investorem a naměřených hodnot, které byly dále zpracovány výpočtovým programem HLUK+.

Hluk z liniových zdrojů hluku nebyl řešen výpočtem. Pokles dopravy a navýšení spojené s posuzovaným záměrem bude znamenat, že nedojde ke ani k dosažení původních intenzit dopravy, které byly hodnoceny v rámci předchozích studií EIA z areálu společnosti Excalibur Army.

Pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku byla zvolena jedna výpočtová oblast. Zvolená výpočtová oblast charakterizuje jednak nejbližší okolí posuzovaného záměru a nejbližší chráněné objekty ovlivněné provozem posuzovaného záměru dle dále uvedeného modelu:

Referenční bod:

- 1 chráněný venkovní prostor staveb – nejbližší obytný objekt č.p. 357 v ul. Tovární, Přelouč.

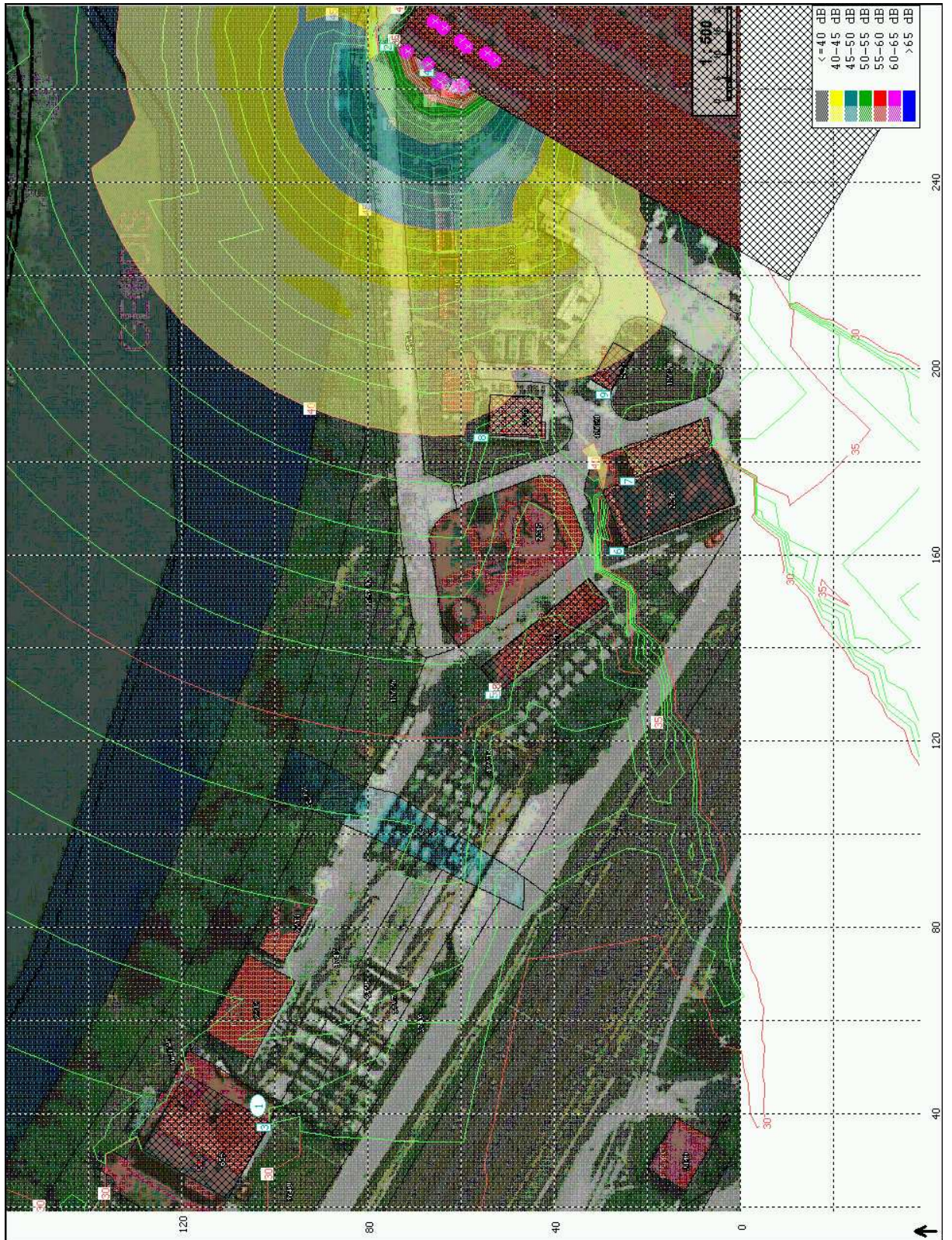
Výpočet – příspěvek posuzovaného záměru

HLUK+ verze 8.28 profi8

Soubor: C:\TEMP\AZOS.ZAD

Vytištěno: 7.7.2010 10:01

T A B U L K A							
B O D Ů		V Ý P O Č T U				( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)		předch.	měření
		doprava	průmysl	celkem			
1	4.5	41.9;	103.6	32.7	32.7		





Po sečtení výsledků měření a výpočtu vychází následující:

Předpokládaná výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení č.p. 357, Tovární ulice, Přelouč z provozu ČOV (CHČOV a BČOV) společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o., provoz Přelouč a posuzovaného záměru:

pro dobu denní  $L_{Aeq,8h} = 37,8 \pm 2,0$  dB

pro dobu noční  $L_{Aeq,1h} = 37,8 \pm 2,0$  dB

Hluk jednotlivých zdrojů ani celkový hluk nesmí obsahovat tónové složky.

Z hlediska vlivů hluku na nejbližší chráněné venkovní prostory lze konstatovat, že provozem posuzovaného záměru v areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. bude zajištěno plnění platných hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, a to jak pro dobu denní, tak pro dobu noční. Pro ověření uvedených předpokladů z posuzovaného záměru u nejbližšího chráněného venkovního prostoru byla navržena podmínka v následujícím znění:

- k uvedení záměru do trvalého provozu provést měření hluku z posuzovaného záměru v době noční. Výsledky předložit orgánu ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze vliv označit za velikostně malý a z hlediska významu za málo významný při splnění výše navržené podmínky.

#### ***D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody***

Uvažovaný záměr nebude mít vliv na charakter odvodnění oblasti ani změny hydrologických charakteristik z hlediska ovlivnění podzemních vod, průtoky a vydatnost vodních zdrojů. Ovlivnění jakosti vod z posuzovaného záměru bude následující:

#### **Očekávaný příspěvek:**

Předpokládaný přehled množství a složení odpadních vod podle je uveden v kapitole B.III.2 Odpadní vody. Bilance je vztažena na předpokládanou cílovou kapacitu. Navržené a doporučené řešení likvidace odpadních vod podle skupin bude následující:

Z posuzovaného záměru jsou a budou technologické odpadní vody v množství 9 370 m<sup>3</sup>/rok vypouštěny na CHČOV (oplachové odpadní vody z linky KTL a odpadní vody z chromovací linky po redukci). Přímo na BČOV jsou vypouštěny splaškové odpadní vody

včetně odpadní vody z demí stanice. Kvalita oplachových vod vypouštěných na CHČOV je doložena v příloze č. H.4.

#### **Celkové zhodnocení vlivů na jakost vod:**

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze konstatovat následující skutečnosti k vypouštění odpadních vod z posuzovaného záměru:

1. Veškeré odpadní vody z technologie jsou vypouštěny na CHČOV a po vyčištění jsou společně se splaškovými vodami vypouštěny kanalizací na biologickou čistírnu odpadních vod k dočištění biologického znečištění. V BČOV jsou tyto odpadní vody čištěny společně se splaškovými odpadními vodami z areálu EXCALIBUR ARMY spol. s.r.o. a dalšími splaškovými vodami z externích zdrojů (SOU, KIEKERT aj.).

2. Technologické vybavení chemické čistírny odpadních vod umožňuje při důsledném dodržování provozních postupů efektivní čištění odpadních z posuzovaného záměru bez nutnosti výstavby další jednotky na předčištění odpadních vod z povrchových úprav.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem je zřejmé, že navržený způsob segregace a čištění odpadních vod při splnění níže uvedených podmínek povede z hlediska velikosti a významnosti k malému vlivu. Navržené doporučení:

- **provádět pravidelnou analytickou kontrolu odpadních vod po redukci, na obsah šestimocného chromu. Výsledky zaznamenávat do provozního deníku a archivovat.**

#### ***D.1.5. Vlivy na půdu***

Realizace posuzovaného záměru nebude provázena změnami v rozsahu a způsobu užívání půdy, nebude se měnit místní topografie, nedojde k ovlivnění stability nebo erozi půdy. Realizace záměru není spojena se zábořem nových ploch. Pro posuzovaný záměr bude využit stávající objekt. Nejedná se tedy o dotčení zemědělského půdního fondu, pozemků sloužících k plnění funkcí lesa nebo ostatních ploch. Nezmění se ani horninové prostředí, nebudou ovlivněny hydrogeologické charakteristiky území. S uvažovaným záměrem nebude spojeno ovlivnění chráněných částí přírody.

Vliv je málo významný.

#### ***D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje***

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Vliv lze označit za nulový.

#### ***D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy***

Předmětem posuzovaného záměru je obnova provozu povrchových úprav, které bude dosaženo doplněním technologického zařízení do stávajícího objektu. Posuzovaný záměr je umístěn v průmyslové části města Přelouč a je obklopen dalšími objekty společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. (dříve VOP Přelouč). Z výše uvedeného vyplývá, že realizací nedojde k poškození či vyhubení rostlinných nebo živočišných druhů. V prostoru posuzovaného záměru se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Z charakteru záměru je zřejmé, že nebude mít vliv na okolní ekosystémy. Posuzovaný záměr přímo ani nepřímo neovlivní evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy z hlediska velikosti a významnosti lze označit za malé až nulové.

#### ***D.1.8. Vlivy na krajinu***

Realizace záměru nevyžaduje budování nové infrastruktury. Budou využity stávající vnitroareálové i ostatní komunikace. Vliv na rozvoj navazující infrastruktury lze označit z hlediska velikosti a významnosti za malý.

Investorem navrhovaná varianta záměru neznamená změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území, která vychází většinou ze stávajících objektů v posuzovaném areálu. Výškové poměry posuzovaného záměru se nezmění. Vliv lze v dané lokalitě označit za nulový.

Navrhovaný záměr nezasahuje do ploch rekreačního využití území, vlastní zájmové území není předmětem vázaného cestovního ruchu, v místě není zahrádkářská kolonie, sportoviště či jiné místo soustředění rekreačních a oddechových aktivit. Záměr tak lze z hlediska uvedeného vlivu považovat za nulový.

#### ***D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky***

V blízkosti záměru se nevyskytují kulturní památky. Jedná se o prostor, který je podle územního plánu schválen pro průmyslovou výrobu.

Z výše uvedených charakteristik a ze situování záměru je patrné, že předkládaný záměr by neměl vyvolávat žádný významný negativní vliv na hmotný majetek a kulturní památky. Vliv je nevýznamný.

## **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Předkládaný záměr je posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v průmyslové zóně v areálu EXCALIBUR ARMY spol.s r.o. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Uvedené vlivy jsou vyhodnoceny porovnáním stávajícího a výhledového stavu. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.1. předloženého materiálu je patrné, že lze očekávat vlivy z hlediska velikosti a významnosti malé, pouze v případě vlivů na pracovní prostředí středně významné.

Z hlediska vlivu na ovzduší a klima je možné zhodnotit posuzovaný záměr vzhledem k imisním limitům, které jsou dané v Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. z hlediska velikosti jako malý a z hlediska významnosti jako málo významný.

Vliv posuzovaného záměru na zdraví obyvatelstva lze na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik hodnotit z hlediska velikosti jako malé a z hlediska významnosti jako málo významné.

Z hlediska vlivu na pracovní prostředí lze vyhodnotit posuzovaný záměr (při dodržování všech bezpečnostních předpisů a zásad pro práci s nebezpečnými chemickými látkami) z hlediska velikosti jako malý a z hlediska významnosti jako středně významný. Pro minimalizaci výskytu chromu v pracovním prostředí jsou navrženy příslušné podmínky.

Posuzovaný záměr nepředstavuje z hlediska navýšení hlukové zátěže na okolní zástavbu žádné podstatné riziko. Tento záměr lze vyhodnotit z hlediska velikosti jako střední vzhledem ke stávající akustické situaci v území a z hlediska významnosti jako málo významný.

Z hlediska vlivů na povrchové a podzemní vody záměr dle provedeného vyhodnocení nepředstavuje významnější negativní vlivy. Vliv lze z hlediska velikosti a významnosti označit za malý.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v bodech D.1.5 až D.1.9. lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až nulový, z hlediska významnosti vlivů za málo významný až nevýznamný. Tato skutečnost vyplývá

především z toho, že záměr je lokalizován do areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. v lokalitě územním plánem specifikované jako průmyslová zóna.

### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Z důvodu malého množství emitovaných polutantů, doložené imisními koncentracemi jednotlivých polutantů na okraji zvolené sítě uzlových bodů je možné predikovat závěr, že předkládaný záměr nemá přeshraniční vlivy.

### **D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

#### *D.4.1. Územně plánovací opatření*

Nejsou navrhována.

#### *D.4.2. Technická opatření*

- v dalších stupních projektové dokumentace předložit odborný posudek dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší včetně podrobné specifikace zařízení na záchyt VOC z linky KTL,
- v navazujících stupních řízení stanovit podmínky pro provoz zařízení k omezování emisí VOC tj. navrhnout způsob kontroly, údržby, navrhnout četnost výměn náplně aktivního uhlí dle hmotnostní bilance VOC,
- k uvedení záměru do provozu provést zvýšení účinnosti zkrápění ve sprchovací koloně instalací vnitřní mechanické náplně,
- v rámci zkušebního provozu realizovat měření vybraných škodlivin v pracovním prostředí dle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví. Výsledky s návrhem kategorizace pracovišť předložit orgánu ochrany veřejného zdraví,
- k uvedení záměru do trvalého provozu provést měření hluku z posuzovaného záměru v době noční. Výsledky předložit orgánu ochrany veřejného zdraví
- provozovatel posuzovaného záměru předloží ke kolaudaci schválený provozní řád a vodohospodářský havarijní plán
- v provozní evidenci pracoviště povrchových úprav zaznamenávat jednotlivé údaje o náplních patron s aktivním uhlím a záznamy o jejich výměně. Stanovit a pravidelně sledovat veličinu, která bude jasně signalizovat nutnost výměny patron s aktivním uhlím.
- provádět pravidelnou analytickou kontrolu odpadních vod po redukcii, na obsah šestimocného chromu. Výsledky zaznamenávat do provozního deníku a archivovat

#### D.4.3. Ostatní opatření

- pro minimalizaci úniku aerosolu z chromovacích van používat důsledně přípravek Chromprotect případně jiný, který pokryje hladinu lázně souvislou vrstvou pěny,
- pro všechny skladované látky bude k dispozici bezpečnostní list a pokyny pro řidiče v případě havárie,
- provozovatel zajistí prokazatelné proškolení obsluhy zařízení,

#### D.4.4. Kompenzační opatření

Nejsou navrhována.

### D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Výchozím předpokladem pro hodnocení vlivů záměru „Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč“ na životní prostředí byly tyto podklady:

- Dokumentace skutečného stavu, MEGA-TEC s.r.o., květen 2009
- Provozní data ze zkušební výroby linky KTL a testování chromovací linky
- Data z hlášení o odpadech za rok 2009
- Analýzy odpadních vod a kalů
- Vnitřní předpis č. 1/06 Řízení a organizace požární ochrany ve společnosti
- Oznámení EIA“Chemická ČOV-navýšení kapacity a rozšíření způsobu užívání na zařízení k odstraňování odpadů v průmyslové zóně města Přelouč, Ing. Pozděna, 11/2006
- Oznámení EIA“Zařízení ke sběru, skladování, třídění a využívání akumulátorů a skladování odpadů, Ing. Pozděna, 06/2009
- Oznámení EIA“Zařízení ke sběru, výkupu a využívání ostatních odpadů, Ing. Pozděna, 01/2010

Při zpracování studie vlivů na životní prostředí byly použity běžné bilanční propočty a fyzikální přepočty. K posouzení vlivu posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší bylo použito programu SYMOS 97, verze 2003. K vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo byla využita metodika pro odhad zdravotních rizik. Pro vyhodnocení akustické situace byl použit výpočet pomocí SW produktu HLUK+.

Oznámení bylo zpracováno na základě podkladů specifikovaných v předcházejících kapitolách. Technologie povrchových úprav je známa a nelze předpokládat na základě zkušenosti z obdobných záměrů výskyt jiných vlivů.



## **Část E**

### **Porovnání variant řešení záměru**

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru.





## **F.2. Další podstatné informace oznamovatele**

Při zpracování oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí byly posouzeny všechny známé vlivy a rizika z hlediska možného negativního ovlivnění životního prostředí. V rámci zpracování oznámení byla pro vybrané emise vypočítána rozptylová studie. Na podkladě výsledků rozptylové studie byl zpracován odhad zdravotních rizik. Hluková situace v území byla posouzena pomocí výpočtů a měření.

Na základě hodnocení vlivů na životní prostředí prezentované v předkládaném oznámení, včetně uvedených doporučení lze konstatovat, že uvedený záměr bude realizován v souladu s platnými předpisy na ochranu zdraví a životního prostředí. Při řádném provozu posuzované technologie nelze předpokládat ohrožení životního prostředí nad míru danou zákony a jinými předpisy.

## Část G

### Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

V rámci zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí je předmětem předkládaného oznámení záměr „Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč“. Zhodnocení vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí bylo provedeno pro oblasti ochrany ovzduší rozptylovou studií a pro oblast vlivů na obyvatelstvo odhadem zdravotních rizik a dále byla zpracováno akustická posouzení pomocí modelového výpočtu HLUK+.

Při koncipování jednotlivých studií bylo vycházeno ze stávajícího stavu životního prostředí v lokalitě. Celkový vliv způsobený realizací záměru na vybrané složky byl hodnocen dohromady tzn. stávající stav + příspěvek posuzovaného záměru.

#### Vlivy na obyvatelstvo

Na základě provedeného odhadu zdravotních rizik lze konstatovat, že příspěvky  $PM_{10}$ , VOC, celkového chromu, šestimocného chromu  $Cr^{6+}$  vyvolané zprovozněním záměru jsou nízké a i při zohlednění dostupných informací o stávající imisní situaci nebudou přispívat k významnému ovlivnění zdraví obyvatel v okolí záměru. Pro další minimalizaci množství  $Cr^{6+}$  emitovaného z posuzovaného záměru je navrženo:

- **k uvedení záměru do provozu provést zvýšení účinnosti zkrápění ve sprchovacích kolonách instalací vnitřní mechanické náplně.**

Z hlediska velikosti a významnosti lze vlivy na obyvatelstvo hodnotit jako malé a málo významné při splnění výše uvedené podmínky.

#### Vlivy na ovzduší a klima

Na základě porovnání stávajícího a výhledového stavu v příspěvcích k imisní zátěži lze předložený záměr z hlediska vlivů na ovzduší v období provozu hodnotit z hlediska velikosti jako malý, z hlediska významnosti jako velmi málo významný vliv, a to i při zohlednění stávajícího pozadí. Pro minimalizaci vlivů na ovzduší jsou navrženy následující doporučení:

- **v dalších stupních projektové dokumentace předložit odborný posudek dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší včetně podrobné specifikace zařízení na záchyt VOC z linky KTL,**

- v navazujících stupních řízení stanovit podmínky pro provoz zařízení k omezování emisí VOC tj. navrhnout způsob kontroly, údržby, navrhnout četnost výměn náplně aktivního uhlí dle hmotnostní bilance VOC,
- v provozní evidenci pracoviště povrchových úprav linky KTL zaznamenávat jednotlivé údaje o náplních patron s aktivním uhlím a záznamy o jejich výměně. Stanovit a pravidelně sledovat veličinu, která bude jasně signalizovat nutnost výměny patron s aktivním uhlím.

#### Vlivy na hlukovou situaci

Předpokládaná výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení č.p. 357, Tovární ulice, Přelouč z provozu ČOV (CHČOV a BČOV) společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o., provoz Přelouč a posuzovaného záměru:

pro dobu denní  $L_{Aeq,8h} = 37,8 \pm 2,0$  dB

pro dobu noční  $L_{Aeq,1h} = 37,8 \pm 2,0$  dB

Hluk jednotlivých zdrojů ani celkový hluk nesmí obsahovat tónové složky.

Z hlediska vlivů hluku na nejbližší chráněné venkovní prostory lze konstatovat, že provozem posuzovaného záměru v areálu společnosti EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. bude zajištěno plnění platných hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, a to jak pro dobu denní, tak pro dobu noční. Pro ověření uvedených předpokladů z posuzovaného záměru u nejbližšího chráněného venkovního prostoru byla navržena podmínka v následujícím znění:

- k uvedení záměru do trvalého provozu provést měření hluku z posuzovaného záměru v době noční. Výsledky předložit orgánu ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze vliv označit za velikostně malý a z hlediska významu za málo významný při splnění výše navržené podmínky.

#### Vlivy na povrchové a podzemní vody

Z posuzovaného záměru jsou a budou technologické odpadní vody v množství 9 370 m<sup>3</sup>/rok vypouštěny na CHČOV (oplachové odpadní vody z linky KTL a odpadní vody z chromovací linky po redukci). Přímo na BČOV jsou vypouštěny splaškové odpadní vody včetně odpadní vody z demi stanice. Kvalita oplachových vod vypouštěných na CHČOV je doložena v příloze č. H.4.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze konstatovat následující skutečnosti k vypouštění odpadních vod z posuzovaného záměru:

1. Veškeré odpadní vody z technologie jsou vypouštěny na CHČOV a po vyčištění jsou společně se splaškovými vodami vypouštěny kanalizací na biologickou čistírnu odpadních vod k dočištění biologického znečištění. V BČOV jsou tyto odpadní vody čištěny společně se splaškovými odpadními vodami z areálu EXCALIBUR ARMY spol. s.r.o. a dalšími splaškovými vodami z externích zdrojů (SOU, KIEKERT aj.).

2. Technologické vybavení chemické čistírny odpadních vod umožňuje při důsledném dodržování provozních postupů efektivní čištění odpadních z posuzovaného záměru bez nutnosti výstavby další jednotky na předčištění odpadních vod z povrchových úprav.

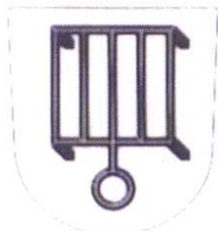
Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem je zřejmé, že navržený způsob segregace a čištění odpadních vod při splnění níže uvedených podmínek povede z hlediska velikosti a významnosti k malému vlivu. Navržené doporučení:

- **provádět pravidelnou analytickou kontrolu odpadních vod po redukci, na obsah šestimocného chromu. Výsledky zaznamenávat do provozního deníku a archivovat.**

## **Část H Přílohy**

- H.1 Kopie vyjádření příslušného stavebního úřadu*
- H.2 Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody*
- H.3 Blokové schema kataforetické a chromovací linky*
- H.4 Kopie analýzy odpadní vody*
- H.5 Kopie analýzy podzemní vody*
- H.6 Kopie souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady*
- H.7 Bezpečnostní listy surovin*
- H.8 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví*
- H.9 Rozptylová studie*





## MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘELOUČ

ODBOR STAVEBNÍ, VODOPRÁVNÍ A DOPRAVY  
ODDĚLENÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU

Masarykovo nám. 25, 535 33 Přelouč

V Přelouči dne 22. června 2010

**Věc: Vyjádření Oddělení územního plánu k žádosti firmy EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. ze dne 22.6.2010 k záměru „Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč“**

Dne 22.6.2010 byla předložena žádost o vyjádření k záměru obnovy provozu povrchových úprav ve stávajícím areálu a prostorách firmy EXCALIBUR ARMY a to z hlediska územního plánování. Předložený návrh je situován do stávajícího areálu a do stávajícího objektu v průmyslové zóně města Přelouč. Předložený záměr je v souladu s platným územním plánem města Přelouč. Pro tuto lokalitu je platný územní plán schválený zastupitelstvem města Přelouč dne 14.12.2006 a to **Plocha výroby průmyslové**. Ta dle platných regulativů: „Slouží k umístění průmyslového zařízení, zvláště těch, která nemohou být umístěna v jiných územích.

**Přípustné:** -Stavby pro průmysl a výrobní služby.  
**Nepřípustné:** -Stavby pro bydlení

S pozdravem ing. Jan Navrátil  
ref. Oddělení územního plánu

MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘELOUČ  
odbor stavební,  
vodoprávní a dopravy

tel. 466094151  
fax. 466094104  
mail jan.navratil@mestoprelouc.cz







**KRAJSKÝ ÚŘAD**  
Pardubického kraje  
odbor životního prostředí a zemědělství

Čj.: KrÚ 51141/2010/OŽPZ/Pe  
Vyřizuje: Ing. Michal Pešata  
Telefon: 466 026 480  
Email: michal.pesata@pardubickykraj.cz

**Petr Pozděna**  
Lonkova 470  
530 09 Pardubice

V Pardubicích 12. 7. 2010

**Záměr: „Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč“ - stanovisko.**

---

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru: „Obnova provozu povrchových úprav v průmyslové zóně města Přelouč“.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality.

**Odůvodnění:**

Předmětem záměru je zařízení k provádění povrchových úprav výrobků pro automobilový průmysl. Pro provoz zařízení bude využit stávající provozní objekt ležící na stavební parcele číslo 582/1 v k. ú. Přelouč. Umístění tohoto záměru není v blízkosti žádné vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality.

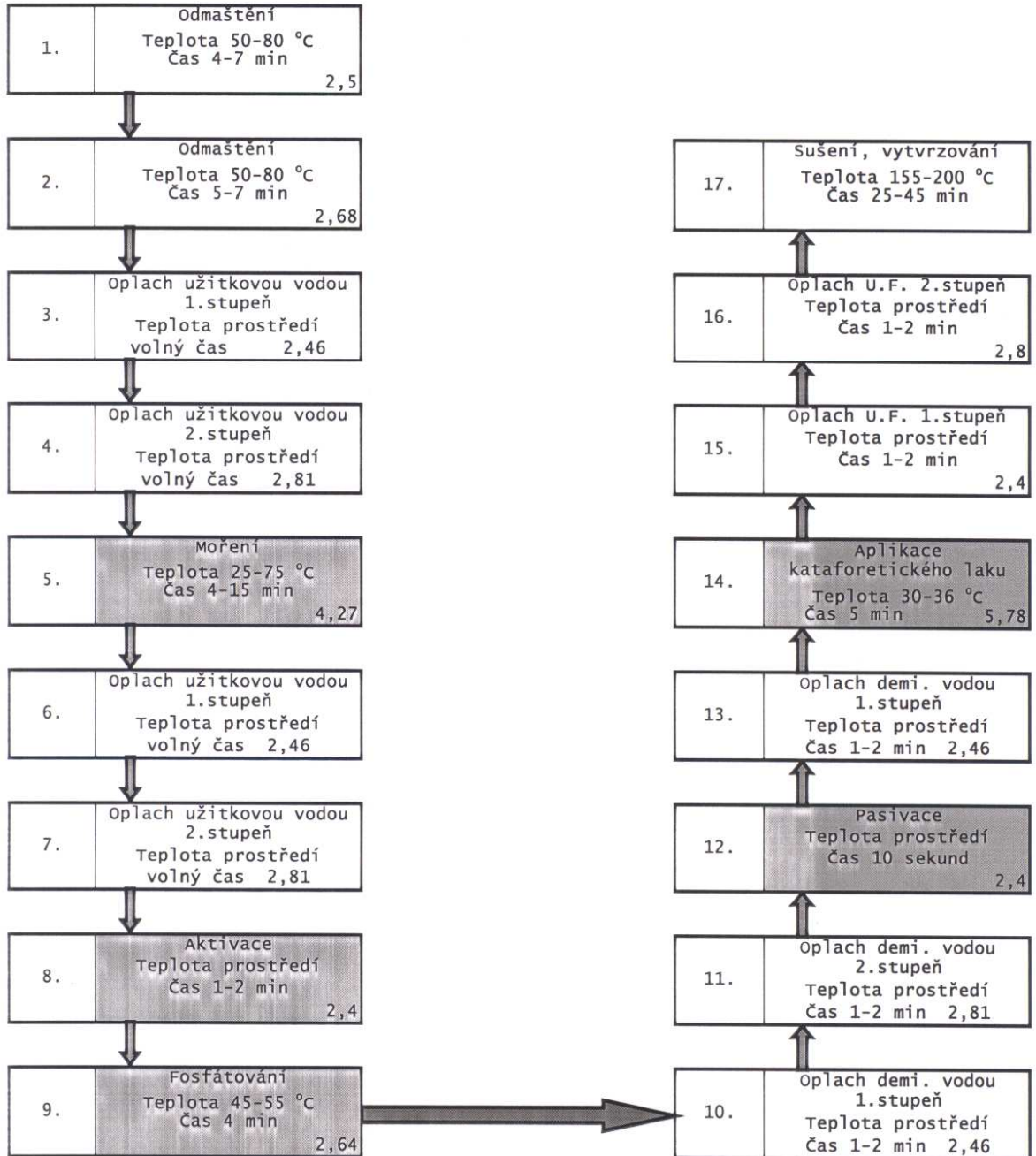
Krajský úřad Pardubického kraje posoudil předmět záměru a jeho lokalizaci a dospěl k závěru, že výše uvedený záměr nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality, jak ve svém stanovisku uvádí.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

  
**Ing. Josef Hejduk**  
vedoucí odboru  
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

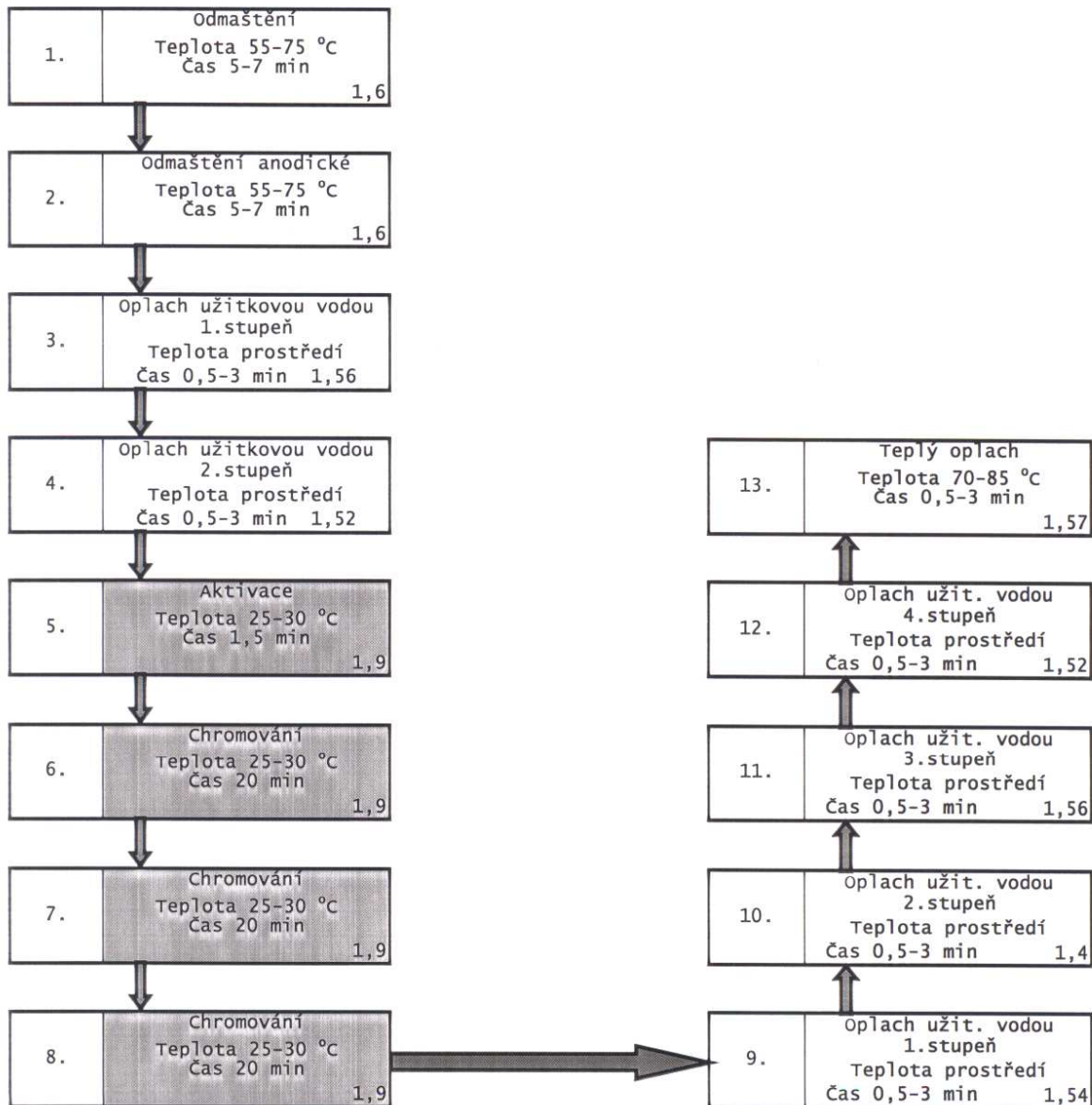
## Schema povrchové úpravy KTL

Pracovní lázně započítané do limitu dle zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci  
(Objem lázně uveden v m<sup>3</sup>)



## Schema povrchové úpravy Cr

Pracovní lázně započítané do limitu dle zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci  
(Objem lázně uveden v m<sup>3</sup>)



**ALS Laboratory Group**  
ANALYTICAL CHEMISTRY & TESTING SERVICES



Environmental Division - Europe

**Protokol o zkoušce**

Zakázka	: PR0916746	Datum vystavení	: 2.7.2009
Zákazník	: AZOS CZ, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Zdeněk Kratochvíl	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Tovární 1553 535 01 Přelouč	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: kratochvil@azos.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 284 081 645
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 765
Projekt	: Technologické vody KTL	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Číslo nabídky	: PR2009AZOSC-CZ0001
Číslo předávacího protokolu	: ----	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů
Místo odběru	: Přelouč - výpust KTL linky		
Vzorkoval	: ----		

**Poznámky**

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.  
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

**Jméno autorizované osoby**

Tento dokument je elektronicky podepsán autorizovanými osobami uvedenými v příloze osvědčení o akreditaci č. 521/2008. Osvědčení o akreditaci pro zkušební laboratoř č. 1163 vydal Český institut pro akreditaci.

Jméno autorizované osoby  
Ing. Emilie Pokorná

Pozice  
Quality Manager



Zkušební laboratoř  
akreditovaná ČIA



ALS Czech Republic, s.r.o.  
Part of the **ALS Laboratory Group**  
Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika  
Tel. +420 284 081 645 Fax. +420 284 081 765 www.alsenviro.com  
\* A Campbell Brothers Limited Company



Datum vystavení : 2.7.2009  
 Stránka : 2 z 3  
 Zakázka : PR0916746  
 Zákazník : AZOS CZ, s.r.o.



**Výsledky zkoušek**  
**VODA**

Matrice: ODPADNÍ VODA		Název vzorku		technologická voda					
		Identifikace vzorku (lab.)		PR0916746001					
		Datum odběru/čas odběru		23.6.2009 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM				
<b>fyzikální parametry</b>									
pH	W-PH-PCT	1.00	-	9.37	±0.8 %	---	---	---	---
<b>souhrnné parametry</b>									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	W-AOX-COU	0.010	mg/l	0.024	±21.7 %	---	---	---	---
<b>anorganické parametry</b>									
amoniak a amonné ionty	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	---	---	---	---	---
anorganický dusík	W-NING-SPC	0.500	mg/l	<0.500	---	---	---	---	---
BSK5	W-BOD5-ELE	1.0	mg/l	62.0	±15.0 %	---	---	---	---
CHSK-Cr	W-CODCRTIT	5.0	mg/l	152	±5.2 %	---	---	---	---
dusičnanový a dusitanový dusík	W-NNO-SPC	0.400	mg/l	<0.400	---	---	---	---	---
dusičnany	W-NO3-SPC	0.27	mg/l	<0.27	---	---	---	---	---
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	0.0803	±20.0 %	---	---	---	---
kyanidy celkové	W-CNT-PHO	0.0050	mg/l	<0.0050	---	---	---	---	---
amoniakální dusík	W-NH4-SPC	0.040	mg/l	<0.040	---	---	---	---	---
celkový fosfor	W-PTOT-SPC	0.010	mg/l	81.4	±20.0 %	---	---	---	---
dusičnanový dusík	W-NO3-SPC	0.060	mg/l	<0.060	---	---	---	---	---
dusitanový dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	0.0244	±20.0 %	---	---	---	---
NL sušené (105°C)	W-TSS-GR	2.0	mg/l	13.4	±20.0 %	---	---	---	---
RAS (550°C)	W-FVDS-GR	10	mg/l	758	±20.0 %	---	---	---	---
<b>celkové kovy / hlavní kationty</b>									
Cd	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---	---	---
Cr	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	0.0052	±10.0 %	---	---	---	---
Cu	W-METAXDG1	0.0020	mg/l	0.0102	±10.0 %	---	---	---	---
Hg	W-HG-AFSDG	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
Ni	W-METAXDG1	0.0050	mg/l	0.0086	±10.0 %	---	---	---	---
Pb	W-METAXDG1	0.010	mg/l	<0.010	---	---	---	---	---
Zn	W-METAXDG1	0.0030	mg/l	2.46	±10.0 %	---	---	---	---
<b>ropné uhlovodíky - FTIR</b>									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPHW-IR	0.10	mg/l	13.4	±20.0 %	---	---	---	---

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorku, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .  
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvědíl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.  
 Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

ALS Czech Republic, s.r.o.  
 Part of the **ALS Laboratory Group**  
 Na Harčě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika  
 Tel. +420 284 081 645 Fax: +420 284 081 765 www.alsenviro.com  
 A Campbell Brothers Limited Company

Datum vystavení : 2.7.2009  
 Stránka : 3 z 3  
 Zakázka : PR0916746  
 Zákazník : AZOS CZ, s.r.o.



Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lipa, 470 03, Česká republika</i>	
W-AOX-COU	ČSN EN ISO 9562 Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) ve vodných vzorcích.
W-BOD5-ELE	CZ_SOP_D06_07_042 (ČSN EN 1899-1) Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK-n) - Část 1: Zředovací metoda s přidavkem allylthiomochoviny; CZ_SOP_D06_07_043 (ČSN EN 1899-2) - Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK-n) - Část 2: Metoda pro nefeděné vzorky.
W-CNT-PHO	TNV 75 7415 Stanovení celkových kyšničů ve vodách spektrofotometricky.
W-CODCRITIT	CZ_SOP_D06_07_040 (TNV 75 7520) Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK-Cr).
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
W-FVDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071(ČSN 757346)Stanovení rozpuštěných látek v pitných, povrchových a odpadních vodách. CZ_SOP_D06_02_070_01 Stanovení nerozpuštěných a celkových látek v pitných, povrchových a odpadních vodách (s použitím filtrů ze skleněných vláken, filtrováno přes filtr porozity 1,5 um (Environmental Express)).
W-HG-AFSDG	CZ_SOP_D06_02_096 (EPA 245.7, EPA 1631) Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie
W-METAXDG1	CZ_SOP_D06_02_001 (EPA 200.7, ISO 11885) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395) Stanovení amonných, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie.
*W-NING-SPC	Výpočet anorganického dusíku ze stanovení N-NO2, N-NO3, N-NH4(podle publikace M.Horáková: Analytika vody, Praha 1986).
W-NNO-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395) Stanovení amonných, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395). Stanovení amonných, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie.
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395) Stanovení amonných, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10 523) Stanovení pH ve vodách, výluzích a vodných roztocích.
W-PTOT-SPC	CZ_SOP_D06_02_086 (CSN EN ISO 6878 a CSN ISO 15681-1) Stanovení celkového fosforu metodou průtokové injekční analýzy se spektrofotometrickou detekcí
W-TPHW-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií
W-TSS-GR	CZ_SOP_D06_02_070 (ČSN EN 872)Stanovení nerozpuštěných a celkových látek v pitných, povrchových a odpadních vodách(s použitím filtrů ze skleněných vláken, filtrováno přes filtr porozity 1,5 um (Environmental Express))

Symbol "\*" u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

ALS Czech Republic, s.r.o.  
 Part of the **ALS Laboratory Group**  
 Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika  
 Tel. +420 284 081 645 Fax. +420 284 081 765 www.alsenviro.com  
 A Campbell Brothers Limited Company



Zakazník: ENCALBUR ARMY spol. s r.o.  
Projekt: Přebouč

Protokol o zkoušce č. 20686 / 3 / 2006  
Datum odběru: 7.11.2006

Výsledky měření

označení vzorku matrice parametr	Vrt odpadní voda		jednotka	metoda	
	výsledek	sm			
CHSK-Cr	<5		mg/l	1NV-757520	Λ
kyanidy celkové	<0,0050		mg/l	1NV-757415	Λ
konduktivita	105	+10	mS/m	Č-E-27888	Λ
pH	7,50	+0,08		Č-I-10523	Λ
Cd	<0,0050		mg/l	I-11885	Λ
Cr	<0,0050		mg/l	I-11885	Λ
Hg	<0,00030		mg/l	Č-465735	Λ
Ni	<0,020		mg/l	I-11885	Λ
Pb	<0,050		mg/l	I-11885	Λ
Zn	0,026	+10	mg/l	I-11885	Λ
NFL	0,17	+10	mg/l	Č-757505	Λ
1,1-dichlorethylen	< 0,50		µg/l	I.P.A-601	Λ
trans-1,2-dichlorethylen	< 1,0		µg/l	I.P.A-601	Λ
cis-1,2-dichlorethylen	< 7,0		µg/l	I.P.A-601	Λ
trichlorethylen	< 0,10		µg/l	I.P.A-601	Λ
tetrachlorethylen	< 0,20		µg/l	I.P.A-601	Λ

Nejistota měření (NM [%]) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem  $k = 2$ .  
Parametry s indexem 'A' v posledním sloupci tabulky jsou předmětem akreditace, na parametry s indexem 'N' se akreditace nevztahuje.





SPIS

VYPRAVENO  
27-07-2009

MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘELOUČ  
odbor životního prostředí  
Masarykovo nám. 25, 535 33 Přelouč

Vaše značka: ze dne 1.7.2009  
Spis. značka: SMUPC/5507/2009/OŽP/881/KH  
Č.j. OŽP/5507-2/2009/KH  
Vyřizuje: Ing. Helena Klápvová  
Telefon: 466 768 521  
Datum: v Přelouči 22.7. 2009



Městský úřad Přelouč  
Toto rozhodnutí nabylo právní moci  
dne: 22.7.2009  
Zapsáno dne: 22.7.2009

### ROZHODNUTÍ

Městský úřad Přelouč, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství podle §71 písm.j) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 185/2001 Sb.), v souladu s ustanovením § 79 odst.1 písm.b) a §79 odst.3 zákona č. 185/2001 Sb. rozhodl ve správním řízení vedeném dle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád), na základě žádosti účastníka řízení společnosti **AZOS CZ, s.r.o.** takto:

Podle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. **uděluje** společnosti **AZOS CZ, s.r.o.** se sídlem Dobrovského 24/717, 170 00 Praha 7, IČ: 272 73 474 (jediný účastník řízení dle §27 odst.1 správního řádu, dále jen žadatel),

### SOUHLAS

**k nakládání s nebezpečnými odpady v množství do 100 t nebezpečného odpadu za rok.**

Souhlas je udělován pro provozovnu **Továrna 1553, 535 01 Přelouč**, za následujících podmínek:

1. Žadatel bude nakládat pouze s následujícími druhy nebezpečných odpadů (podle přílohy č.1 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů):

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie
08 03 17*	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N
11 01 05*	Kyselé močící roztoky	N
11 01 09*	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	N
11 01 13*	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	N
12 01 10*	Syntetické řezné oleje	N
12 01 10*	Syntetické řezné oleje	N
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N

1

č.j. OŽP/5507-2/2009/KH

15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 33*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N

Nakládání s těmito odpady bude spočívat v jejich třídění a shromažďování.

2. Nebezpečné odpady uvedené v podmínce 1. budou shromažďovány odděleně. Ke shromažďování nebezpečných odpadů budou použity pouze takové shromažďovací prostředky, které budou splňovat požadavky uvedené v § 5 vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb.) a dále označeny v souladu §13 odst.2 zákona č. 185/2001 Sb.
3. Nebezpečné odpady bude žadatel předávat pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Zákon č.185/2001 Sb. ukládá povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, a to způsobem, který neohrožuje životní prostředí a lidské zdraví a je v souladu s tímto zákonem a zvláštními právními předpisy.
4. Žadatel povede evidenci odpadů podle § 39 a § 40 zákona č.185/2001 Sb. a § 21, 22, 25 vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb.
5. Žadatel bude plnit další povinnosti vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb. a prováděcích předpisů tohoto zákona.
6. **Platnost souhlasu je omezena do 31. 7. 2014.**

Tento souhlas se nevztahuje na provozování zařízení dle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb.

#### Odůvodnění :

Dne 1.7.2009 předložil žadatel odboru životního prostředí Městského úřadu Přelouč žádost o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady, které vznikají při vlastní činnosti v provozovně v Přelouči. Činnost žadatele v této provozovně spočívá především v provádění povrchové úpravy materiálů a výrobků. Žádost obsahovala náležitosti uvedené v §2 vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb. Dnem podání žádosti bylo zahájeno správní řízení ve věci udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. *K podmínce 4.* výroku rozhodnutí: při produkci více než 50 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok je původce odpadů povinen zaslat do 15. 2. následujícího roku hlášení o druzích, množství odpadů a způsobu nakládání s nimi obecnímu úřadu s rozšířenou působností podle místa provozovny (§ 39 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., § 22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.), tedy Městskému úřadu Přelouč. *K podmínce 6:* platnost rozhodnutí se z důvodu aktuálního stavu provozované činnosti, popř. případných změn v právní úpravě v oblasti odpadového hospodářství stanovuje na dobu určitou, tj. do 31.7. 2014.

Odbor životního prostředí Městského úřadu Přelouč posoudil předloženou žádost a na základě této žádosti a předložených podkladů rozhodl, jak je uvedeno ve výroku.

**Poučení o odvolání :**

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání ve lhůtě 15 dnů od jeho oznámení; prvním dnem lhůty je den následující po dni oznámení rozhodnutí. Odvolání se podává u Městského úřadu Přelouč, který rozhodnutí vydal, a rozhoduje o něm Krajský úřad Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích.



Mgr. Jiří Rejl  
vedoucí odboru

Toto rozhodnutí obdrží:

AZOS CZ, s.r.o., Dobrovského 24/717, 170 00 Praha 7

na vědomí: AZOS CZ, s.r.o., Tovární 1553, 535 01 Přelouč

3

č.j. OŽP/5507-2/2009/KH



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Ridoline 1574 A

Strana 1 z 6

Č. SDB : 229051  
V001.0

Datum revize: 10.02.2010  
Datum výtisku: 10.02.2010

**1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku**

**Obchodní jméno:**  
Ridoline 1574 A

**Předpokládané použití:**  
Alkalický odmašťovací prostředek pro průmyslové použití

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Práhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101535

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.  
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Identifikace nebezpečnosti**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.

**3. Složení / informace o složkách**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**  
organické soli  
alkálie  
anorganické soli

**Prohlášení o složkách podle (ES) č. 1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Hydroxid draselný 1310-58-3	215-181-3	10 - 20 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 C - Žiravy; R35
l-hydroxyethan,1-difosfonat tetrasodný 3794-83-0	223-267-7	1 - 3 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22
Fosforečnan draselný 7778-53-2	231-907-1	10 - 20 %	Xi - Draždivý; R36/38
Pyrofosforečnan tetradraselný 7320-34-5	230-785-7	5 - 15 %	Xi - Draždivý; R36



Č. bezp. listu: 229051  
V001.0

Ridoline 1574 A

Su.

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergentech 648/2004/EC.

5-15 %	fosforečnany
< 5 %	fosfonáty

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku krémem. Kontaminovaný oděv svlékněte. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte vodou (10 minut dlouho), přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte odborného lékaře.

**Po požití:**

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Použijte dýchací přístroj.

**Dodatečné pokyny:**

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zajistěte vhodnou ventilaci.  
Zamezte styku s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte absorpčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).  
Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

#### 7. Zacházení a skladování

**Zacházení:**

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.  
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

**Skladování:**

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.  
Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.  
Dodržujte pravidla VCI-Zásady pro hromadné skladování.

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro  
CZ

Podklad

Česká republika, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Hydroxid draselný 1310-58-3		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Hydroxid draselný 1310-58-3		1	Časový vážený průměr (1WA)		PEL

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.  
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

**9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled: kapalina  
čirý  
Zápach: bezbarvý  
mimý

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH: 12,1 - 12,7  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1 % produktu; Rozp.:  
Demineralizovaná voda)  
Hodnota pH: 14  
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 % produktu)  
Bod vzplanutí: Vodný roztok  
Tenze par: (vodný roztok)  
Hustota: 1,326 - 1,366 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C (68 °F))  
Obsah VOC: 0 %  
(EC)

Č. bezp.listu: 229051  
V001.0

Ridoline 1574 A

Su.

#### 10. Stabilita a reaktivita

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Při určeném použití nedochází k rozkladu.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reaguje s kyselinami: vývin tepla.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užít k zamýšlenému účelu.

V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Toxikologické informace

**Všeobecné informace o toxikologii:**

Způsobuje těžké poleptání.

**Akutní orální toxicita:**

Požiti vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Podráždění kůže:**

Způsobuje poleptání.

**Oční dráždivost:**

Silně žravý.

#### 12. Ekologické informace

**Persistence a rozložitelnost:**

**Odbourání tenzidu**

Produkt neobsahuje povrchově-aktivní látky definované v EU předpisu o detergentech (ES/648/2004).

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

Obsahuje fosforečnany, může negativně ovlivnit řeciště.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování

**Likvidace produktu:**

Zvláštní spalování odpadu se schválením příslušných úřadů. Postupujte podle zákona o odpadech.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadu EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
160508

**14. Informace pro přepravu**

**Silniční přeprava ADR:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK  
Tunel-kód: (E)

**Železniční přeprava RID:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK  
Tunel-kód:

**Vnitrozemská vodní přeprava ADN:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Přeprava po moři IMDG:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
EmS: F-A S-B  
Látka znečišťující moře  
Vlastní dopravní označení: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**Letecká přeprava IATA:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Packaging-Instruction (osobní přeprava): 809  
Packaging-Instruction (cargo): 813  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Vlastní dopravní označení: Potassium hydroxide solution



Č. bezp.listu: 229051  
V001.0

Ridoline 1574 A

Strana 6 z 6

### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

Značení nebezpečnosti:

C - Žiravý



Obsahuje

Hydroxid draselný

R-věty:

R35 Způsobuje těžké poleptání.

S-věty:

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

### 16. Další informace

Označení produktu je uvedeno v bodě 15. Úplné znění R-vět, na něž je v tomto bezpečnostním listu uveden odkaz:

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.  
R36 Dráždí oči.  
R36/38 Dráždí oči a kuži.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006

Ridosol 27 B

Strana 1 z 5

Č. SDB : 48518  
V001.1

Datum revize: 20.10.2008  
Datum výtisku: 20.10.2008

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

**Obchodní jméno:**  
Ridosol 27 B

**Předpokládané použití:**  
Směs detergentů

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

2. Údaje o nebezpečnosti přípravku

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

3. Informace o složení přípravku

Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodné soli 68411-30-3	270-115-0	5 - 10 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R38, R41
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný 68439-50-9		5 - 10 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R41
Mastný alkohol, C16-18, ethoxylovaný 68439-49-6		5 - 10 %	Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý; R22, R41

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

Č. bezp.listu: 48518  
V001.1

Ridosol 27 B

Strana 2 z 5

**Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergentech 648/2004/EC.**

15-30 %	neionogenní tenzidy
5-15 %	aniontové tenzidy

**4. Pokyny pro první pomoc**

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku. Odstraňte kontaminovaný oděv.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po požití:**

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.  
Je potřebný okamžitý lékařský zásah.

**5. Opatření pro hasební zásah**

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Použijte dýchací přístroj.

**6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku**

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Absorbujte savým materiálem a odvezte do spalovny odpadů.

**7. Pokyny pro zacházení a skladování**

**Zacházení:**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

**Skladování:**

Neskladujte v mrazu.

### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

neobsahuje žádné látky

**Omezování expozice:**

Žádné další údaje, viz bod 7.

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.

Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled	kapalina čirý
Zápach:	světležlutý žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH (20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 hm%; Rozp.: demineralizovaná voda)	8 - 10
Bod vzplanutí	Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.
Tenze par	vodný roztok
Hustota (20 °C (68 °F))	1,006 - 1,046 g/cm <sup>3</sup>
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	mísitelný

### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Nerokládá se, je-li užít podle předpisů.

Č. bezp.listu: 48518  
V001.1

Ridosol 27 B

Strana 4 z 5

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Kontakt s očima:**

Nebezpečí vážného poškození očí.

### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Ekotoxická**

Akutní toxicita pro ryby: LC50 > 1 - <= 10 mg výrobku/l.

**Persistence a rozložitelnost:**

**Odbourání tenzidů**

Biodegradabilita tenzidů obsažených v produktu je v souladu s požadavky EU předpisu o detergentech (EC/648/2004).

Tenzidy obsažené v produktech mají primární biodegradabilitu v průměru nejméně z 90%.

**Konečná biodegradabilita:**

V testech rychlé odbouratelnosti ( např. OECD testy 301) jsou výsledky biologické odbouratelnosti organických složek výrobku > 60 % BOD/COD nebo volný CO2 nebo >70% DOC odstranění v testech rychlé odbouratelnosti.

**Všeobecné informace o ekologii:**

Ekologické hodnocení produktu se opírá o data materiálů a/nebo srovnatelných látek.

### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Spalování odpadu se schválením příslušných úřadů.

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

EWC/EAK 070608

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespolečný výrobek.

### 14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

**Všeobecné pokyny:**

Nejedná se o nebezpečný přípravek dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.



Č. bezp.listu: 48518  
V001.1

Ridosol 27 B

Strana 5 z 5

#### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

Značení nebezpečnosti:

Xi - Dráždivý



R-věty:

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

S-věty:

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

#### 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R38 Dráždí kůži.

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

Další informace:

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Chemacid 3500

Strana 1 z 6

Č. SDB : 46867  
V001.1

Datum revize: 21.07.2008  
Datum výtisku: 21.07.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Chemacid 3500

**Předpokládané použití:**  
Prostředky k leptání kovů

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

R35 Způsobuje těžké poleptání.  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**  
vodný roztok z anorganické kyseliny  
inhibitor koroze

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Kyselina sírová 7664-93-9	231-639-5	15 - 25 %	C - Žiravý; R35
Kyselina fosforečná 7664-38-2	231-633-2	40 - 60 %	C - Žiravý; R34
Formaldehyd, reakční produkty s o- toluidinem 68411-63-2	270-136-5	0,1 - 2,5 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50 Xi - Dráždivý; R41

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Č. bezp. listu: 46867  
V001.1

Chemacid 3500

Strana 2 z 6

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergitech 648/2004/EC.

> 30 % fosforečnany

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku. Odstraňte kontaminovaný oděv.

**Kontakt s očima:**

Ihned opláchněte vodou (10 minut dlouho), přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte odborného lékaře.

**Po požití:**

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Nehořlavé - nebezpečí rozkladu při působení vysokých teplot. Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s osobami bez ochranného oděvu.  
Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Neutralizujte materiálem, který váže kyselinu (např. mletým vápencem).

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Při ředění vždy vmíchejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.

**Skladování:**

Skladujte pouze v originálním obalu.  
Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.  
Neskladujte společně se silně alkalickými výrobky.



Č. bezp.listu: 46867  
V001.1

Chemacid 3500

Strana 3 z 6

### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:

Platí pro  
CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Kyselina fosforečná 7664-38-2		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Kyselina fosforečná 7664-38-2		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Kyselina sirová, jako SO <sub>3</sub> 7664-93-9		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Kyselina sirová, jako SO <sub>3</sub> 7664-93-9		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloropren (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloropren (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Vhodný ochranný oděv.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled: kapalina  
čirý  
Zápach: žlutý, hnědavý  
žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH: 1,1 - 1,7  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1 % produktu; Rozp.: demineralizovaná voda)  
Bod vzplanutí: neaplikovatelné  
Tenze par: vodný roztok  
Hustota: 1,480 - 1,540 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C (68 °F))  
Kvalitativní rozpustnost: mísitelný  
(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)  
Obsah VOC: 0,0 %

Č. bezp.listu: 46867  
V001.1

Chemacid 3500

Strana 4 z 6

(EC)

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Nerozkládá se, je-li užít podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reaguje se zásadami: uvolňuje se teplo.  
Reaguje s vodou: tvorba tepla, prskání.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**

Požítí vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Akutní dermální toxicita:**

Produkt leptá kůži a sliznice.

**Kontakt s očima:**

Silně žravý.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Persistence a rozložitelnost:**

**Odbourání tenzidů**

Kvůli složkám, produkt není předmětem předpisu EU o detergentech (ES/648/2004).

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Neutralizace.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
060101

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistěte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

Č. bezp.listu: 46867  
V001.1

Chemacid 3500

Strana 5 z 6

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C1  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 3264  
Štítek: 8  
Technický název: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.  
(Kyselina fosforečná, Kyselina sírová)

**Železniční doprava RID:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C1  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 3264  
Štítek: 8  
Technický název: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.  
(Kyselina fosforečná, Kyselina sírová)

**Říční doprava ADN:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C1  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 3264  
Štítek: 8  
Technický název: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.  
(Kyselina fosforečná, Kyselina sírová)

**Námořní doprava IMDG:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
UN číslo: 3264  
Štítek: 8  
EmS: F-A, S-B  
Látka znečišťující moře: -  
Vlastní dopravní označení: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, Sulphuric acid)

**Letecká doprava IATA:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Packaging-Instruction (osobní přeprava): 808  
Packaging-Instruction (cargo): 812  
UN číslo: 3264  
Štítek: 8  
Vlastní dopravní označení: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Phosphoric acid, Sulphuric acid)

Č. bezp.listu: 46867  
V001.1

Chemacid 3500

Strana 6 z 6

### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

Značení nebezpečnosti:

C - Žravý



Obsahuje

Kyselina sírová,  
Kyselina fosforečná

R-věty:

R35 Způsobuje těžké poleptání.

S-věty:

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S30 K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu.  
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

### 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R34 Způsobuje poleptání.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.  
R41 Nebezpečí vážného poškození očí.  
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Další informace:

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

##### Identifikace látky

Chemický název

### KYSELINA SÍROVÁ 96%

Číslo CAS:

7664-93-9

Číslo ES (EINECS):

231-639-5

Další názvy látky:

sulphuric acid

Registrační číslo:

Chemický vzorec:

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

##### Použití látky

Základní průmyslová chemikálie, elektrolyt autobaterií

##### Identifikace společnosti

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.

Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice

Tel.: 466 822 690

Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, info@chemlogistic.cz

##### Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka je klasifikována jako nebezpečná; je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek.

##### Klasifikace

C žravý

R-35 Způsobuje těžká poleptání

Nejdůležitější nepříznivé účinky:

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:

Látka způsobuje těžké poleptání očí, sliznic, pokožky a při vdechování jejího aerosolu dráždí také dýchací orgány a může dojít až k edému plic.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Látka je velmi silně kyselá a i ve zředěných roztocích je žíravou a látkou škodlivou pro rostliny, zvířata, vody a půdu.

Možné nevhodné použití látky:

Látka smí být používána pouze pro průmyslové využití. Při ředění je nutné vždy přilévat kyselinu do vody! Pozor, uvolňuje se reakční teplo!

Další rizika která přispívají k celkové nebezpečnosti látky:

Kyselina sírová je velmi hydrofobická a způsobuje rozklad veškerých látek, obsahujících vodík a kyslík.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název

Koncentrace

Kyselina sírová

min. 92 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ano

Při expozici vdechováním:

Vyvést z místa úniku látky na čerstvý vzduch. Ponechat postiženého v klidové pozici a přivolat lékaře. Možná inhalace kyslíku.

Při styku s kůží:

Svléknout oděv, postižené místa na kůži okamžitě opláchnout velkým množstvím vlažné vody po dobu ca 1 hodiny. Popáleniny obvázat sterilním obvazem. Zajistit lékařskou pomoc

Při zasažení očí:

Vyndejte oční čočky. Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách vlažnou tekoucí vodou **po dobu nejméně 15 minut!** Nutné okamžité následné lékařské ošetření i v případě malého zasažení.

Při požití:

Okamžitě vypláchnou ústa a posléze možno vypít až 0,4 l vody. Nevyvolávat zvracení (možnost perforace jícnu a žaludku), nepodávat aktivní uhlí. Pokud postižený zvrací

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

samovolně, uložit ho do polohy na bok, aby nedošlo k udušení zvratky. Okamžitě přivolat lékařskou pomoc.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Tekoucí voda

Specifické prostředky/antidota: ne

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci :

Ano, nutná

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:

Látka není hořlavá ani hoření podporující, může však ve styku s kovy uvolňovat vysoce hořlavý vodík a stykem s organickými látkami může způsobit jejich vznícení.

Hasit nejlépe práškovým, příp. sněhovým hasicím přístrojem

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít:

Použití hasicích prostředků obsahujících vodu je vyloučeno! Vznik silné exothermní reakce.

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

Vysokou teplotou nebo stykem s některými kovy může vznikat toxický oxid siřovitý a siřičitý a vysoce hořlavý vodík. Požáry v blízkosti nádrží s kyselinou sírovou hasit vždy z co největší vzdálenosti.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek odolný proti kyselinám nutný.

Hazchem kod: 2P (vodní mlha, úplná ochrana)

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit přímému kontaktu s produktem. Při zásahu je nutno použít izolační dýchací přístroj a úplný protichemický oděv odolný proti kyselinám, nouzově osobní ochranné prostředky dle bodu č. 8, odstranit nebo vyřadit z provozu všechny zdroje vznícení, netěsná cisternová vozidla odstavit na bezpečná místa a zabránit vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit průniku látky do odpadních systémů a podzemních vod, při velké kapacitě zdroje úniku vyhlásit havarijný poplach

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Čistící metody:

Vytečenou kapalinu ohradit a neutralizovat mletým vápencem nebo sodou, následně shromáždit ve vhodné nádobě k dalšímu využití nebo odstranění.; s neutralizovanou kyselinou musí být nakládáno jako s odpadem dle bodu č. 13.

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) pro tuto chemickou látku dosud nebyla zpracována.

Zacházení

Kyselina sírová je velmi silnou žravinou. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. Zajistit dobré odvětrávání v uzavřených prostorách. Vyhýbat se tvoření par. Zamezit styku s očima. Nevdechovat páry.

Skladování

Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat s jinými látkami (např. louhy, silnými oxidačními činidly – např. chlorečnany, manganistany, dusičnany, pikráty). Neskladovat v nádobách z materiálu hliníku nebo zinku. Chránit před mrazem.

V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být označeny ve smyslu NV č.11/2002Sb.

Specifické požadavky:

Při použití k desinfekci povrchů a ploch v potravinářském průmyslu nutný následný opakovaný oplach vodou !

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

Látka je uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení

Limitní hodnoty expozice (jako SO<sub>3</sub>)

PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>

Omezování expozice

Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest - Respirátor, příp. ochranná maska s filtrem typu E (kyselé páry)

Ochrana rukou - Ochranné gumové rukavice

Ochrana očí - Těsně přiléhavé ochranné brýle, štít

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Ochrana kůže - Ochranný oděv a obuv

Omezování expozice životního prostředí

Nevypouštet do vodních toků, kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace:

Skupenství:

Barva:

Zápach:

olejovitá kapalina

bez barvy

prakticky bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH:

0 až -1

Bod varu / rozmezí bodu varu:

330 °C (konc.)

Bod vzplanutí:

Neuvedeno

Hořlavost:

Nehořlavá látka

Výbušné vlastnosti:

Neuvedeno

Oxidační vlastnosti: Látka má silné oxidační účinky na většinu organických látek a může tím způsobit jejich vznícení až výbuch. Dále oxiduje většinu kovů.

Tlak par:

0,2 kPa

Relativní hustota:

cca 1,84 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě:

Dokonale rozpustná

Rozdělovací koeficient:

Neuvedeno

Viskozita:

Neuvedeno

Hustota par:

Neuvedeno

Rychlost odpařování:

Neuvedeno

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Vlhkost, za normálních podmínek stabilní

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

Chlореčnany, chloristany, manganistany, snadno oxidovatelné organické látky, alkalické kovy. Reaguje s vodou – silná exothermní reakce. Zuhelnaťuje většinu organ. látek. Ve vysoké koncentraci při styku s hořlavými látkami může dojít k jejich samovznícení.

Nebezpečné produkty rozkladu:

Reakcemi s kovy se může vyvíjet jedovatý oxid siřičitý příp. sírový a vysoce hořlavý vodík. Pozor na styk kyseliny s vodou – **při ředění je nutno vždy přilívat kyselinu do vody** za důkladného míchání, jinak hrozí nebezpečí prudké, silně exotermické reakce.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku:

Látka má mimořádně silné leptavé účinky na oči, sliznice, kůži; při vyšší teplotě uvolňuje oxid sírový, který vdechován může způsobit edém plic až smrt. Dále trvajících expozice může způsobit chronickou toxicitu.

Akutní toxicita:

LD 50, orálně, potkan (mg.kg-1): 2140

Známé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Dráždivost a žíravost: Způsobuje těžká poleptání. Dráždí dýchací orgány – může dojít až k edému plic. Při vniknutí do očí hrozí až ztráta zraku.

Senzibilizace: Možný senzibilizační efekt

Narkotické účinky: nestanoveno

Karcinogenita: Látka není karcinogenní.

Mutagenita: Látka není mutagenní.

Toxicita po reprodukci: Neuvedeno

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

LC50, ryby (mg.dm-3) : 1,2

EC50, dafnie (mg.dm-3) : 10

Ekotoxicita:

Škodlivý pro ryby a vodní organismy.

Mobilita:

Ve vodě dobře rozpustné.

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Persistence a rozložitelnost:  
Krátkodobě není biodegradabilní.

Bioakumulační potenciál:  
Nepravděpodobné vzhledem k velké rozpustnosti ve vodě.

Jiné nepříznivé účinky:  
Silná minerální kyselina, vlivem extrémně nízkého pH způsobuje zásadní poškození prakt. všech složek životního prostředí.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku:

Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady.

Kód odpadu: 06 01 01\* - odpadní kyseliny

15 01 10 – obaly obsahující zbytky nebezp. látek

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů:

Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci produktu, cisterny používat jen po předchozím vyčištění na pověřených čistících stanicích. V případě úniku provést neutralizaci mletým vápencem nebo sodou, po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu.

Bez neutralizace nebo silného naředění nevypouštět do kanalizace.

Prázdné obaly po důkladném vyčištění možno používat opakovaně nebo recyklovat.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu je kyselina sírová hodnocena jako nebezpečná věc.

Silniční/železniční doprava ADR/RID

UN číslo:	2796
Třída:	8
Obalová skupina:	II
Pojmenování :	Kyselina sírová
Klasifikační kod:	C1
Kemlerův kod:	80



Bezpečnostní značka:

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

#### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení rizik podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: Kyselina sírová 96%  
Číslo ES (EINECS): 231-639-5 „označení ES“



žiravý

Způsobuje těžká poleptání

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

Další požadavky na označení: hmatatelná výstraha a uzávěr odolný proti otevření dětmi pro spotřebitelská balení

Další povinný údaj: není

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Nejsou známa

**Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:**

Informace poskytnuté výrobcem.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity pro těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

##### Seznam použitých R-vět:

R 35 Způsobuje těžké poleptání

##### Seznam použitých S-vět:

S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 30 K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu

S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno ukažte toto označení)

##### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Fixodine X

Strana 1 z 6

Č. SDB : 275083  
V002.1

Datum revize: 20.10.2008  
Datum výtisku: 20.10.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Fixodine X

**Předpokládané použití:**  
Produkty pro fosfátování kovů

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

|| Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.  
|| R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**3. Informace o složení přípravku**

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:  
fosfáty

Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Fosforečnan zinečnatý 7779-90-0	231-944-3	7 - 25 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50/53
Pyrythion zinečnatý, 50% 13463-41-7	236-671-3	< 0,25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R36 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50/53

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku. Odstraňte kontaminovaný oděv.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu cca 10 min. Víčka držte otevřená. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po požití:**

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Nevdechujte zplodiny uvolňující se při hoření.

**Zvláštní nebezpečí způsobené samotnou látkou nebo přípravkem:**

Neznámé.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte absorbním materiálem (např. písek, rašelina, piliny), pak mechanicky odstraňte.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.



**Skladování:**

Skladujte pouze v originálním obalu.  
Citlivý na mráz.  
Skladujte na chladném místě, neskladujte na mrazu.  
Nádoby ukládejte na dobře větraném místě.  
Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

neobsahuje žádné látky

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobce rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

**9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled: kapalina  
disperze  
bílý

Zápach: žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH: 6,0 - 9,0  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 % produktu; Rozp.: voda)

Bod vzplanutí: Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.

Tenze par: vodný roztok

Hustota: 1,130 - 1,180 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C (68 °F))

Dynamická viskozita: 400 - 600 mPas  
(Brookfield; 25 °C (77 °F); Rot. frekv.: 60 min<sup>-1</sup>)



Č. bezp.listu: 275083  
V002.1

Fixodine X

Strana 4 z 6

1; Vřeteno Č.: 4; Konc.: 100 % produktu)	
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	mísitelný
Obsah VOC (EC)	0,0 %

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**  
Nerozkládá se, je-li užít podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**  
Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné informace o toxikologii:**  
Nejsou známy žádné škodlivé účinky, je-li s produktem zacházeno podle předpisů.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Všeobecné informace o ekologii:**  
Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Eliminovatelnost / Potenciální odbouratelnost:**  
Žádné údaje nejsou k dispozici.

**Další informace:**  
V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6–10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.  
Produkt obsahuje pro odpadní vody těžké kovy. Dodržujte hodnoty pro vypouštění odpadních vod. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**  
Uložení odpadu se schválením příslušných úřadů.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**  
Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
60313

**Likvidace znečištěného obalu:**  
Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

**Silniční doprava ADR:**

Třída:	9
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	M6
Č. k ozn. nebezp.	90
UN číslo:	3082
Štítek:	9
Technický název:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Fosforečnan zinečnatý)

**Železniční doprava RID:**

Třída:	9
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	M6
Č. k ozn. nebezp.	90
UN číslo:	3082
Štítek:	9
Technický název:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Fosforečnan zinečnatý)

**Říční doprava ADN:**

Třída:	9
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	M6
Č. k ozn. nebezp.	
UN číslo:	3082
Štítek:	9
Technický název:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Fosforečnan zinečnatý)

**Námořní doprava IMDG:**

Třída:	9
Obalová skupina:	III
UN číslo:	3082
Štítek:	9
EmS:	F-A ,S-F
Látka znečišťující moře	-
Vlastní dopravní označení:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc phosphate)

**Letecká doprava IATA:**

Třída:	9
Obalová skupina:	III
Packaging-Instruction (osobní přeprava):	914
Packaging-Instruction (cargo)	914
UN číslo:	3082
Štítek:	9
Vlastní dopravní označení:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Zinc phosphate)

### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

#### Značení nebezpečnosti:

N - Nebezpečný pro  
životní prostředí



#### Obsahuje

Fosforečnan zinečnatý

#### R-věty:

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### S-věty:

neaplikovatelné

### 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R36 Dráždí oči.

R36/38 Dráždí oči a kůži.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Další informace:

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Strana 1 z 6

Additive 4977 B

Č. SDB : 195615

V001.2

Datum revize: 14.10.2008

Datum výtisku: 14.10.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**

Additive 4977 B

**Předpokládané použití:**

Produkty pro fosfátování kovů

**Označení firmy:**

Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649

Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

alkálie  
fosfáty

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Hydroxid draselný 1310-58-3	215-181-3	> 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 C - Žravý; R35
Fosforečnan draselný 7778-53-2	231-907-1	10 - 20 %	Xi - Dráždivý; R36/38
Pyrofosforečnan tetradraselný 7320-34-5	230-785-7	10 - 20 %	Xi - Dráždivý; R36

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Okamžitě opláchněte velkým množstvím tekoucí vody (cca 10 min.). Odstraňte kontaminovaný oděv. Přiložte obvaz se sterilní gázou. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte vodou (10 minut dlouho), přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte odborného lékaře.

**Po požití:**

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.  
Je potřebný okamžitý lékařský zásah.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Používejte ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.  
Používejte ochranné vybavení.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte absorbčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny), pak mechanicky odstraňte.  
Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Při ředění vždy vmíchejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.

**Skladování:**

Skladujte v chladu, v uzavřených původních nádobách.  
Neskladujte společně se silnými kyselinami.



### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m3	Typ	Kategorie	Poznámky
Hydroxid draselný 1310-58-3		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Hydroxid draselný 1310-58-3		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled: kapalina  
čirý  
žlutý  
Zápach: slabá vlastní vůně

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH: 12,8  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 % produktu)  
Hodnota pH: 14  
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 % produktu)  
Bod vzplanutí: Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.  
Tenze par: vodný roztok

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Nerozkládá se, je-li užit podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reakce s kyselinami: vývin tepla.  
Reakce s vodou: uvolňování tepla.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užit k zamýšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**

Zdraví škodlivý při požití.  
Požití vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Akutní dermální toxicita:**

Produkt leptá kůži a sliznice.

**Kontakt s očima:**

Silně žíravý.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Persistence a rozložitelnost:**

**Konečná biodegradabilita:**

Anorganický produkt: nerozkládá se

**Všeobecné informace o ekologii:**

Ekologické hodnocení produktu se opírá o data materiálů a/nebo srovnatelných látek.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Neutralizace.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
EWC/EAK 070608

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistěte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Prázdné obaly po asanaci lze znovu použít.  
Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

**Silniční doprava ADR:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	1814
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Železniční doprava RID:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	1814
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Říční doprava ADN:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	
UN číslo:	1814
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Námořní doprava IMDG:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
UN číslo:	1814
Štítek:	8
EmS:	F-A ,S-B
Látka znečišťující moře	-
Vlastní dopravní označení:	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**Letecká doprava IATA:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Packaging-Instruction (osobní přeprava):	809
Packaging-Instruction (cargo)	813
UN číslo:	1814
Štítek:	8
Vlastní dopravní označení:	Potassium hydroxide solution



**15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku**

**Značení nebezpečnosti:**

C - Žiravý



**Obsahuje**

Hydroxid draselný

**R-věty:**

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.

**S-věty:**

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.  
R36 Dráždí oči.  
R36/38 Dráždí oči a kůži.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



24 | POUKAZ

**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Strana 1 z 7

Granodine 4551 IT Alim

Č. SDB : 167321  
V001.1

Datum revize: 17.10.2008  
Datum výtisku: 17.10.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Granodine 4551 IT Alim

**Předpokládané použití:**  
Produkty pro fosfátování kovů

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.  
R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
R40 Podezření na karcinogenní účinky.  
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.  
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**  
anorganické soli  
anorganické kyseliny

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Kyselina fosforečná 7664-38-2	231-633-2	2,5 - 10 %	C - Žiravý; R34
Zinek bis(dihydrogenfosforečnan) 13598-37-3	237-067-2	10 - 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50
Soli niklu		< 2,5 %	karcinogen, kategorie 3; Xn - Zdraví škodlivý; R40 Xn - Zdraví škodlivý; R42/43 Xn - Zdraví škodlivý; R22 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50/53
Kyselina fluorovodíková ...% 7664-39-3	231-634-8	0,1 - 1 %	C - Žiravý; R35 T+ - Vysoce toxický; R26/27/28
Mangan bis(dihydrogenfosforečnan) 18718-07-5	242-520-2	5 - 10 %	Klasifikace není nutná.

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

##### Expozice vdechováním:

Čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

##### Kontakt s kůží:

Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv.  
Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.  
Poradte se s lékařem.

##### Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Po požití:

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

##### Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

##### Vhodná hasiva:

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

##### Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé.

##### Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:

Používejte ochranné vybavení.  
Použijte dýchací přístroj.

##### Zplodiny spalování nebo vznikající plyny:

Oxidy fosforu, oxidy dusíku, fluorovodík.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

##### Preventivní opatření pro ochranu osob:

Používejte ochranné vybavení.  
Zajistěte dostatečnou ventilaci a odsávání.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do půdy/zeminy.  
Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte pomocí absorbčního materiálu (písek).  
Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

**7. Pokyny pro zacházení a skladování**

**Zacházení:**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
Zajistěte dostatečné odsávání.  
Při ředění vždy vmíchávejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.  
Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné brýle a ochranné rukavice.

**Skladování:**

Skladujte pouze v originálním obalu.  
Nádoby skladujte na chladném, dobře větraném místě.

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro  
CZ  
Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Kyselina fosforečná 7664-38-2		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Kyselina fosforečná 7664-38-2		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Fluorovodík 7664-39-3		1,5	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Fluorovodík 7664-39-3		2,5	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Nikl 7440-02-0		0,5	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Nikl 7440-02-0		1	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Mangan 7439-96-5		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Mangan 7439-96-5		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Vhodná ochrana dýchacích orgánů:  
Filtr typu: BE

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.



Č. bezp.listu: 167321  
V001.1

Granodine 4551 IT Alim

Strana 4 z 7

**Ochrana očí:**  
Ochranné brýle.

**Ochrana těla:**  
Vhodný ochranný oděv.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**  
Pracoviště vybavte nouzovou sprchou a vyplachovačem očí.

#### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled	kapalina čirý zelený
Zápach:	charakteristický

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH (20 °C (68 °F))	< 1,50
Bod vzplanutí	Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.
Hustota (20 °C (68 °F))	1,375 - 1,395 g/cm <sup>3</sup>
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: voda)	plně rozpustný
Obsah VOC (EC)	0 %

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**  
Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**  
Reaguje se zásadami: uvolňuje se teplo.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné informace o toxikologii:**  
Omezený důkaz karcinogenního účinku.

**Akutní orální toxicita:**  
Zdraví škodlivý při požití.

**Akutní inhalační toxicita:**  
Zdraví škodlivý při vdechování.  
Dráždí dýchací orgány.

**Akutní dermální toxicita:**  
Zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Podráždění kůže:**  
Primární dráždivý účinek na kůži: dráždivá látka.

**Kontakt s očima:**  
Zamezte kontaktu s očima.  
Dráždí oči.

Č. bezp.listu: 167321  
V001.1

Granodine 4551 IT Alim

Strana 5 z 7

**Senzibilizace:**

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

**12. Ekologické informace o látce nebo přípravku**

**Persistence a rozložitelnost:**

**Konečná biodegradabilita:**

Anorganický produkt: nerozkládá se

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

Obsahuje fosforečnany, může negativně ovlivnit řeciště.

Ekologické hodnocení produktu se opírá o data materiálů a/nebo srovnatelných látek.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

Produkt obsahuje pro odpadní vody těžké kovy. Dodržujte hodnoty pro vypouštění odpadních vod. Dodržujte místní předpisy.

**13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku**

**Likvidace produktu:**

Spalování ve spalovně odpadů nebo uložení na skládce odpadů.

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistěte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída:	8
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	C1
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	3264
Štítek:	8
Technický název:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina fosforečná)

**Železniční doprava RID:**

Třída:	8
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	C1
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	3264
Štítek:	8
Technický název:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina fosforečná)

Č. bezp.listu: 167321  
V001.1

Granodine 4551 IT Alim

Strana 6 z 7

**Řízení doprava ADN:**

Třída:	8
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	C1
Č. k ozn. nebezp.	
UN číslo:	3264
Štítek:	8
Technický název:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina fosforečná)

**Námořní doprava IMDG:**

Třída:	8
Obalová skupina:	III
UN číslo:	3264
Štítek:	8
EmS:	F-A ,S-B
Látka znečišťující moře	-
Vlastní dopravní označení:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid)

**Letecká doprava IATA:**

Třída:	8
Obalová skupina:	III
Packaging-Instruction (osobní přeprava):	818
Packaging-Instruction (cargo)	820
UN číslo:	3264
Štítek:	8
Vlastní dopravní označení:	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Phosphoric acid)

**15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku**

**Značení nebezpečnosti:**

Xn - Zdraví škodlivý



**Obsahuje**

Solí niklu,  
Kyselina fluorovodíková ...%

**R-věty:**

R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
R40 Podezření na karcinogenní účinky.  
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.  
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.



Č. bezp.listu: 167321  
V001.1

Granodine 4551 IT Alim

Strana 7 z 7

---

**S-věty:**

- S7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě
- S24 Zamezte styku s kůží.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R26/27/28 Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
- R34 Způsobuje poleptání.
- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Grano Toner 130

Strana 1 z 6

Č. SDB : 47091  
V001.1

Datum revize: 23.09.2008  
Datum výtisku: 23.09.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Grano Toner 130

**Předpokládané použití:**  
Přípravek antikorozi ochrany kovů

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.  
R25 Toxický při požití.  
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

**3. Informace o složení přípravku**

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:  
anorganické soli

Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Na-dusitan 7632-00-0	231-555-9	> 50 %	O - Oxidující; R8 T - Toxický; R25 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, poskytněte kyslík, udržujte v teple. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku. Odstraňte kontaminovaný oděv.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po požití:**

Vypijte 1-2 sklenice vody. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Nehořlavé - nebezpečí rozkladu při působení vysokých teplot.

**Vhodná hasiva:**

Oxid uhličitý.  
Rozptýlený proud vody.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Hasicí prášek.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Nevdechujte zplodiny uvolňující se při hoření.  
Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

**Zvláštní nebezpečí způsobené samotnou látkou nebo přípravkem:**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou tvořit jedovaté plyny. Zhuštěné červeno-hnědé plyny (nitrozni) s vodním sprejem/varováním: účinek nitrozničních plynů se může často projevat až po hodinách.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte tvorbě prachu.  
Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Mechanicky odstraňte.

**Další informace:**

Nesměsujte s ostatním materiálem.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Zamezte tvorbě prachu, vákuum.

**Skladování:**

- Skladujte v uzavřených, originálních obalech.
- Ukládejte v chladnu a suchu.
- Nádoby ukládejte na dobře větraném místě.
- Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.
- Chraňte před vysokými teplotami a přímým slunečním zářením.
- Neskladujte v blízkosti zdrojů vysokých teplot, zápalných zdrojů nebo reaktivního materiálu.
- Neskladujte společně se silnými kyselinami.
- Neskladujte společně s hořlavými materiály.
- Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).
- Neskladujte společně s oxidovatelnými látkami.

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

neobsahuje žádné látky

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné odsávání pracoviště.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při tvorbě prachu používejte masku.  
protiprachová maska, filtr částic P3.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.  
Při práci nejzte, nepijte a nekuřte.

**9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled

pevná látka

prášek

Zápach:

bílý až béžový

žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH

7,0 - 9,0



Č. bezp.listu: 47091  
V001.1

Grano Toner 130

Strana 4 z 6

(20 °C (68 °F); Konc.: 1,0 % produktu; Rozp.: demineralizovaná voda)	
Bod vzplanutí	neaplikovatelné
Sypná hustota	1.150 - 1.350 g/l
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	plně rozpustný
Obsah VOC (EC)	0,00 %

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**  
Nerozkládá se, je-li užit podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**  
Reaguje s kyselinami: uvolňují se nitrozní plyny.  
Reaguje s hořlavými materiály: nebezpečí vzniku požáru !

**Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**  
Toxický při požití.  
LD50 > 25 - <= 200 mg/kg tělesné váhy

**Akutní dermální toxicita:**  
Produkt dráždí sliznice.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Ekotoxicita**  
Akutní toxicita pro ryby: LC50 > 100 mg výrobku/l.  
Akutní toxicita pro bezobratlé: EC50 > 10 - <= 100 mg výrobku/l.  
Akutní toxicita pro bakterie: EC0 > 100 mg výrobku/l.

**Persistence a rozložitelnost:**  
Odbourání tenzidů

**Konečná biodegradabilita:**  
Anorganický produkt: nerozkládá se

**Všeobecné informace o ekologii:**  
Ekologické hodnocení produktu se opírá o data materiálů a/nebo srovnatelných látek.

**Další informace:**  
Detoxifikace dusitanu před vypouštěním do odpadních vod (např. přes neutralizaci)  
V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**  
Speciální opatření konzultujte s místními úřady.  
Detoxifikace dusitanu kyselinou amidosulfonovou nebo oxidačními činidly; neutralizace.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

Č. bezp.listu: 47091  
V001.1

Grano Toner 130

Strana 5 z 6

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
060399

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistěte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída:	5.1
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	OT2
Č. k ozn. nebezp.	56
UN číslo:	1500
Štítek:	5.1, 6.1
Technický název:	DUSITAN SODNÝ

**Železniční doprava RID:**

Třída:	5.1
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	OT2
Č. k ozn. nebezp.	56
UN číslo:	1500
Štítek:	5.1, 6.1
Technický název:	DUSITAN SODNÝ

**Říční doprava ADN:**

Třída:	5.1
Obalová skupina:	III
Kód klasifikace:	OT2
Č. k ozn. nebezp.	
UN číslo:	1500
Štítek:	5.1, 6.1
Technický název:	DUSITAN SODNÝ

**Námořní doprava IMDG:**

Třída:	5.1
Obalová skupina:	III
UN číslo:	1500
Štítek:	5.1, 6.1
EmS:	F-A, S-Q
Látka znečišťující moře	-
Vlastní dopravní označení:	SODIUM NITRITE

**Letecká doprava IATA:**

Třída:	5.1
Obalová skupina:	III
Packaging-Instruction (osobní přeprava):	516
Packaging-Instruction (cargo)	518
UN číslo:	1500
Štítek:	5.1, 6.1
Vlastní dopravní označení:	Sodium nitrite



Č. bezp.listu: 47091  
V001.1

Grano Toner 130

Strana 6 z 6

**15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku**

**Značení nebezpečnosti:**

O - Oxidující

T - Toxický

N - Nebezpečný pro  
životní prostředí



**Obsahuje**

Na-dusitan

**R-věty:**

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.  
R25 Toxický při požití.  
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

**S-věty:**

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).  
S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R25 Toxický při požití.  
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Grano Starter 65

Strana 1 z 6  
Č. SDB : 47086  
V001.2  
Datum revize: 06.10.2008  
Datum výtisku: 06.10.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**

Grano Starter 65

**Předpokládané použití:**

Produkty pro konverzní zpracování

**Označení firmy:**

Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

alkálie

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Hydroxid sodný 1310-73-2	215-185-5	5 - 10 %	C - Žiravý; R35

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

**Kontakt s kůží:**

Okamžitě opláchněte velkým množstvím tekoucí vody (cca 10 min.). Odstraňte kontaminovaný oděv. Přiložte obvaz se sterilní gázou. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte vodou (10 minut dlouho), přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte odborného lékaře.

**Po požití:**

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.  
Je potřebný okamžitý lékařský zásah.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

V případě požáru ohroženou nádobu chlaďte postříkáním vodou.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte absorbčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny), pak mechanicky odstraňte.  
Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Při otvírání a manipulaci s nádobou postupujte opatrně.  
Při ředění vždy vmíchejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.

**Skladování:**

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.  
Neskladujte v mrazu.

### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

#### Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m3	Typ	Kategorie	Poznámky
Hydroxid sodný 1310-73-2		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Hydroxid sodný 1310-73-2		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

#### Omezování expozice:

Zajistíte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

#### Ochrana dýchacích cest:

Při rozprašování/rozstříkávání.

#### Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavice nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

#### Ochrana očí:

Ochranné brýle těsně přiléhající.

#### Ochrana těla:

Používejte ochranné vybavení.

#### Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.  
Pracoviště vybavte nouzovou sprchou a vyplachovačem očí.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

#### Všeobecné vlastnosti:

Vzhled: kapalina  
vodnatý  
bezbarvý  
Zápach: žádná hodnota

#### Fyzikálně chemické vlastnosti:

Hodnota pH: > 13,9  
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 hm%; Rozp.: voda)  
Hodnota pH: 12,1 - 12,7  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1 hm%; Rozp.: voda)  
Bod vzplanutí: Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.  
Hustota: 1,09 - 1,13 g/cm3  
(20 °C (68 °F))  
Kvalitativní rozpustnost: míší se neomezeně

Č. bezp.listu: 47086  
V001.2

Grano Starter 65

Strana 4 z 6

(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)

Teplota tuhnutí

-10 °C (14 °F)

Obsah VOC

0 %

(EC)

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Neznámé.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reakce s kyselinami: vývin tepla.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.

V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**

Požítí vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Akutní dermální toxicita:**

Produkt leptá kůži a sliznice.

**Kontakt s očima:**

Silně žravý.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Persistence a rozložitelnost:**

**Konečná biodegradabilita:**

Anorganický produkt: nerozkládá se

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Neutralizace.

Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
060299

**Doporučené čisticí prostředky:**

Voda, eventuálně s přídavkem čisticích prostředků.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.



**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	1824
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

**Železniční doprava RID:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	80
UN číslo:	1824
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

**Říční doprava ADN:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
Kód klasifikace:	C5
Č. k ozn. nebezp.	
UN číslo:	1824
Štítek:	8
Technický název:	HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

**Námořní doprava IMDG:**

Třída:	8
Obalová skupina:	II
UN číslo:	1824
Štítek:	8
EmS:	F-A ,S-B
Látka znečišťující moře	-
Vlastní dopravní označení:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

**Letecká doprava IATA:**

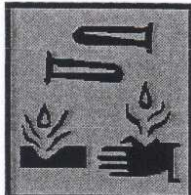
Třída:	8
Obalová skupina:	II
Packaging-Instruction (osobní přeprava):	809
Packaging-Instruction (cargo)	813
UN číslo:	1824
Štítek:	8
Vlastní dopravní označení:	Sodium hydroxide solution



### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

**Značení nebezpečnosti:**

C - Žravý



**Obsahuje**

Hydroxid sodný

**R-věty:**

R35 Způsobuje těžké poleptání.

**S-věty:**

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

### 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Deoxylyte 54 NC

Strana 1 z 6

Č. SDB : 46957  
V002.4

Datum revize: 21.07.2008  
Datum výtisku: 21.07.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Deoxylyte 54 NC

**Předpokládané použití:**  
Pasivační prostředek

**Označení firmy:**  
Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

R36/38 Dráždí oči a kůži.  
R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**  
anorganické kyseliny  
anorganické soli

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Kyselina hexafluorozirkoničitá 12021-95-3	234-666-0	3 - 7 %	T - Toxický; R23/24/25 C - Žravý; R34
Hexafluorozirkoničitan amonný 16919-31-6	240-970-4	1 - 3 %	R52/53 T - Toxický; R23/24/25 C - Žravý; R34

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, poskytněte kyslík, udržujte v teple. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku. Odstraňte kontaminovaný oděv.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po požití:**

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

V případě požáru ohroženou nádobu chlaďte postříkáním vodou.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.  
Zajistěte dostatečnou ventilaci a odsávání.  
Viz kapitola 8

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Neutralizujte materiálem, který váže kyselinu (např. mletým vápencem).  
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Při ředění/rozpuštění přidávejte neustále vodu a produkt pomalu michejte. Produkt nedávejte do horké vody nebo horkých roztoků. Zahřátí prudkým, nárazovitým zpožděním varu možné! Nebezpečí potřísnění!  
Viz kapitola 8

**Skladování:**

Skladujte pouze v originálním obalu.  
Skladujte na chladném místě, neskladujte na mrazu.  
Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.  
Nádoby ukládejte na dobře větraném místě.  
Nepoužívejte obal vyrobený z kovu.  
Je nutno skladovat v záchytné jímce.  
Neskladujte společně s vysoce zásaditými materiály/produkty.  
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Fluoridy, anorganické, jako F 16984-48-8		2,5	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Fluoridy, anorganické, jako F 16984-48-8		5	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Zmíněné filtry mají být kombinované, mají být použity souběžně.  
Filtr typu: BE  
protiprachová maska, filtr částic P3.  
při rozprašování/rozstříkávání

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloropren (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloropren (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Vhodný ochranný oděv.

**Informace k osobním ochranným prostředkům:**

Ochranný oděv zakrývající paže a nohy.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.  
Pracoviště vybavte nouzovou sprchou a vyplachovačem očí.

**9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled	kapalina čirý bezbarvý
Zápach:	žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH (20 °C (68 °F); Konc.: 5,0 % produktu; Rozp.: demineralizovaná voda)	1,5 - 2,3
Bod vzplanutí	Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.
Tenze par	vodný roztok
Hustota (20 °C (68 °F))	1,052 - 1,092 g/cm <sup>3</sup>
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	mísitelný
Obsah VOC (EC)	0,00 %

**10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku**

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Nerozkládá se, je-li užit podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.  
Reaguje se zásadami: uvolňuje se teplo.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

**11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Akutní orální toxicita:**

Zdraví škodlivý při požití.

**Akutní inhalační toxicita:**

Zdraví škodlivý při vdechování.

**Akutní dermální toxicita:**

Zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Podráždění kůže:**

Produkt dráždí kůži a sliznice.

**Kontakt s očima:**

Dráždí oči.

**12. Ekologické informace o látce nebo přípravku**

**Ekotoxicita**

Akutní toxicita pro ryby:	LC50 > 10 - <= 100 mg výrobku/l.
Akutní toxicita pro bezobratlé:	
Akutní toxicita pro bakterie:	EC0 > 10 - <= 100 mg výrobku/l.

**Persistence a rozložitelnost:**

**Konečná biodegradabilita:**  
Anorganický produkt: nerozkládá se



**Všeobecné informace o ekologii:**

Ekologické hodnocení produktu se opírá o data materiálů a/nebo srovnatelných látek.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 nebo vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

Produkt obsahuje pro odpadní vody těžké kovy. Dodržujte hodnoty pro vypouštění odpadních vod. Dodržujte místní předpisy.

### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Speciální opatření konzultujte s místními úřady.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
EWC/EAK 070608

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistěte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

### 14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

**Všeobecné pokyny:**

Nejedná se o nebezpečný přípravek dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

**Značení nebezpečnosti:**

Xn - Zdraví škodlivý



**Obsahuje**

Kyselina hexafluorozirkoničitá

**R-věty:**

R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R36/38 Dráždí oči a kůži.

**S-věty:**

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.  
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).



Č. bezp.listu: 46957  
V002.4

Deoxylyte 54 NC

Strana 6 z 6

**Dodatečné pokyny:**

Může leptat sklo a skelné materiály.

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R34 Způsobuje poleptání.

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



11/04/2006

Přepřacováno dne : 2-11-2006  
Datum tisku : 3-12-2007

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU VÝROBCE A DOVOZCE**

1.1. Obchodní název přípravku :

- Obchodní název přípravku : CR692-C4
- Číslo výrobku : CR692-C4

1.2. Doporučený účel použití :

- Kationtové pojivo

1.3. Identifikace výrobce:

PPG Industries France  
3, ZAE "Les Dix Muids"  
B.P. 89  
59583 Marly Cedex  
France

- Podávání informací : Laboratoire EDP Industrie
- Tel : +33 (0)3 27 19 35 00
- Fax : +33 (0)3 27 19 35 32
- adresa elektronické : EurMsdsContact@ppg.com

1.4. Nouzová telefonní čísla :

- Nouzové telefonní číslo společnosti : +33 (0)3 27 14 97 00
- Nouzové telefonní číslo :  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,128 08 Praha 2.  
Telefon (24 hodin/den):  
02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU**

Tento produkt není nebezpečným přípravkem podle směrnice 1999/45/EC

**3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

Chemická charakteristika výrobku : Epoxid

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí podle definice nařízení o nebezpečných látkách 67/54B/EC a dodatků.  
Podrobnosti o nebezpečích při přípravě najdete v části 2.

.../..

Přepřacováno dne : 2-11-2006  
Datum tisku : 3-12-2007

Chemický název látky Hmot. % v Výrobek	Symbol nebezpečí / R(*)-věty čisté látky	CAS-číslo	EINECS/ELINCS
N-HEXYL GLYCOL 1 - < 2 %	C R34,R21/22	112-25-4	203-951-1

(\*) Kompletní nešifrovaný text R-věty viz oddíl 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny :

Při vzniku symptomů nebo v nejistých případech vyhledat lékařskou pomoc. Musí být připraveny informace Záznamu o zabezpečení. Při bezvědomí nic nepodávat ústy.

Při nadýchání :

Přívod čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Přinebo zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložit do stabilizační polohy na boku a přivolat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí :

Oční víčka držet otevřená a minimálně 15 minut vyplachovat dostatečným množstvím čisté, tekoucí vody ; vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží :

Znečištěný nebo potřísněný oděv okamžitě svléknout. Smáčenou kůži řádně umýt vodou a mýdlem nebo použít vhodný čisticí prostředek. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!

Při požití :

Při polknutí okamžitě tuto skutečnost konzultovat s lékařem. Postižený musí být udržován v klidu. Nevyvolávat zvracení.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Hasicí prostředky :

- . Vhodná hasiva : pěna, kysličník uhličitý, prášek
- . Nevhodná hasiva : proud vody

Doporučení :

- . Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Vdechnutí popř. kontakt s nebezpečnými zplodinami hoření a rozkladu může způsobit vážné škody na zdraví. Při likvidování požáru nosit dýchací přístroj.
- . Aby bylo zabráněno vzniku tlaku, možnému samovznícení a explozi, které by mohly být způsobeny účinkem nadměrných teplot, je možné k ochlazení uzavřených nádob použít vodní mlžení.
- . Prázdné nádoby, které obsahovaly snadno vznětlivé výrobky nesvažovat, nevystavovat extrémním teplotám nebo ostatním zápalným zdrojům.
- . Během likvidace požáru nesmí hasicí prostředky vniknout do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- Neukládat v blízkosti zápalných zdrojů a prostor dobře větrat. Vdechování výparů zabránit použitím vhodné výbavy k ochraně dýchacích orgánů. Dodržovat ochranné předpisy (viz oddíly 7 a 8).
- Unikající materiál lokalizovat nehořlavým nasávkovým prostředkem (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a k likvidaci podle místních ustanovení (viz oddíl 13) shromažďovat do nádob k tomu určených. Nesmí vniknout do kanalizace nebo vodních toků.
- Vycistit zejména čisticími prostředky, pokud je to možné, tak nepoužívat žádná rozpouštědla.
- Při znečištění řek, jezer nebo odpadní vody vždy podle místních zákonů informovat kompetentní úřady.

.. /..

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Pokyny pro zacházení

- Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Osobní ochranná výstroj viz oddíl 8. Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy.
- Nádrže musí být neprodyšně uzavřené. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby bylo zabráněno jakémukoliv úniku materiálu.
- Zabránit kontaktu s očima nebo kůží. Nevdechovat výpary a rozstříkovanou látku.

#### Obalový materiál :

- . Doporučeno : Vždy skladovat v nádobách, které odpovídají originálním nádobám.
- . Nevhodné :
  - \* obal citlivý na kyselinovou korozi
  - \* obaly citlivé na vodu

- Při zacházení a otevírání nádob nesmí být nádoby poškozeny. Nádoby nevyprazdňovat pod tlakem, nepoužívat tlakové nádoby! Znečištěný a smáčený oděv a obuv okamžitě vysvléknout (vyzout) popř. vyčistit.

### 7.2. Pokyny pro skladování

Dodržovat pokyny uvedené na etiketě. Skladovat mezi 5°C a 35°C na suchém, čistém a dobře větraném místě. Chránit před teplem

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Technická opatření

Vyvarovat se vdechování výparů, rozstříkujících látek a aerosolů. Tohoto může být dosaženo lokálním odsáváním nebo celkovým odvodem vzduchu. Pokud tento způsob není k udržování koncentrace výparů rozpouštědel pod mezními hodnotami ve v zduchu dostačující, musí být nošen vhodný ochranný dýchací přístroj.

### 8.2 kontrolní parametry

- nelze aplikovat

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana dýchacích orgánů :

Podle druhu vyskytujícího se ohrožení musí být pro aktuální účel používán schválený přístroj k ochraně dýchacích orgánů.

#### Ochrana rukou:

Při delším nebo opakovaném kontaktu se doporučuje nosit následující druhy ochranných rukavic: Nitrilový kaučuk, Polychloroprenový kaučuk.

Na plochy kůže, které se dostávají do kontaktu s výrobkem, nanášet ochranný krém. Dodržovat doporučení výrobce.

#### Ochrana očí :

K ochraně před stříkáním noste ochranné brýle.

#### Ochrana těla :

Noste vhodný ochranný oděv. Po kontaktu plochy kůže důkladně umýt.

.. /..



Pečujte o dobrou hygienu, a udržujte pracovní oděv v čistotě.

#### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- Skupenství (při 20°C) : Tekutá
- Bod vzplanutí : nelze aplikovat
- Viskozita : < 30 secs Metoda : ISO 2431 ( 6 mm )
- Hustota při 20°C : 1.1 g/cm3 Metoda : ISO 2811
- Hustota par : > vzduch
- Dolní mez výbušnosti (obj. %) : nelze aplikovat
- Horní explozivní limit (objem %) : Nevztahuje se
- Rozpustnost ve vodě při 20°C : částečně rozpustné
- Hodnota pH : 7
- Obsah těkavých látek : 65.0 % váhy 69.0 % objemu
- Tenze par ( při 20°C ) : 18 mm Hg

#### 10. STABILITA A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených předpisů je skladování a manipulace stabilní (viz oddíl 7). Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné zplodiny rozkladu jako např. :

- Kysličník uhelnatý
- kysličník dusnatý

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

O vlastním přípravku nejsou k dispozici žádná data. Přípravek byl posuzován s použitím konvenční metody podle Směrnice o posuzování nebezpečných přípravků 1999/45/ES, a příslušně klasifikován z hlediska technologické nebezpečnosti. Podrobnosti viz Části 3 a 15.

#### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici údaje o přípravě.  
Zabránit pronikání do kanalizací, vody a pramenů.

Přípravek byl testován konvenčními metodami podle definice směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EC a dodatků a není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

#### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Opatření rady 91/689/EEC a následujících dodatků a rozhodnutí se týkají odpadů z produktu.

Kód EWC : 08 01 11

Nebezpečné vlastnosti : nevztahuje se

Zabránit pronikání do kanalizací a vody.

Odpady a prázdné nádrže musí být odstraněny podle zákona o odpadech.

Prázdné nádrže by měly být recyklovány nebo zlikvidovány podnikem, který má licenci k likvidaci odpadů.

Ke stanovení odpadového klíče ukazujeme na Evropský odpadový katalog (Rozhodnutí 94/3/ES a převedení do národního práva.)

.. /..

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: Žádné  
Řádný název pro přepravu: Resin Solution Zboží nepodléhající předpisům  
Technický název: Žádné  
Třída nebezpečí: Žádné  
Doplňková třída: Žádné  
Balicí skupina: Žádné

ADR/RID  
TREM CARD: None

IMDG  
EMS No.: None  
Znečišťující moře: None

ICAO/IATA  
Instrukce k balení pro cestující letadlem: None  
Množství/balení při cestě letadlem: None  
Instrukce k balení při nákladní letecké dopravě: None  
Množství/balení při nákladní letecké dopravě: None

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### OZNAČENÍ

Dle zákona č. 434/2005 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích, označení podle vyhlášky o nebezpečných látkách a směrnice 1999/45/ES pro klasifikaci, balení a označení nebezpečných látek a příp :

- P101 BEZPEČNOSTNÍ LIST PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ JE K DISPOZICI NA VYŽÁDÁNÍ.

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Kompletní nešifrovaný text R-záznamů s číselnými znaky z oddílu 3:

- R34 Způsobuje poleptání.
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.

Údaje v tomto záznamu o zabezpečení se zakládají na současném stavu vědy a techniky DNE : 2-11-2006  
Účelem těchto údajů je, aby bylo s ohledem na výrobky dodávané PPG poukázáno na dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů a byla doporučena preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Pokud jde o vlastnost i výrobků není poskytnuta žádná záruka nebo garance. Nikterak nepřebíráme ručení v případě, že nebudou dodržována preventivní bezpečnostní opatření popsaná v tomto datovém listu a dodržována všechna potřebná zákonná ustanovení, rovněž i v případě, že dojde ke zneužití výrobků.

Údaje v tomto datovém listě jsou nutné podle nařízení (ES) č. 1907/2006 o datových listech.

KONEC ZÁZNAMU O ZABEZPEČENÍ





*25.12.2006* *MEGA*

Přepřacováno dne : 15-12-2006  
Datum tisku : 3-12-2007

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU VÝROBCE A DOVOZCE**

1.1. Obchodní název přípravku :

- Obchodní název přípravku : CP523F-C6
- Číslo výrobku : CP523F-C6

1.2. Doporučený účel použití :

- Katodický galvanický povlak Pigmentová pasta

1.3. Identifikace výrobce:

PPG Industries France  
3, ZAE "Les Dix Muids"  
B.P. 89  
59583 Marly Cedex  
France

- Podávání informací : Laboratoire EDP Industrie
- Tel : +33 (0)3 27 19 35 00
- Fax : +33 (0)3 27 19 35 32
- adresa elektronické : EurMsdsContact@ppg.com

1.4. Nouzová telefonní čísla :

- Nouzové telefonní číslo společnosti : +33 (0)3 27 14 97 00
- Nouzové telefonní číslo :  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,128 08 Praha 2.  
Telefon (24 hodin/den):  
02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU**

Tento produkt není nebezpečným přípravkem podle směrnice 1999/45/EC

**3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

Chemická charakteristika výrobku : Pigmentová disperze

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí podle definice nařízení o nebezpečných látkách 67/54B/EC a dodatků.  
Podrobnosti o nebezpečích při přípravě najdete v části 2.

.. /..

Přepracováno dne : 15-12-2006  
Datum tisku : 3-12-2007

Chemický název látky Hmot. % v Výrobek	Symbol nebezpečí / R(*)-věty čisté látky	CAS-číslo	EINECS/ELINCS
DIBUTYL TIN OXIDE (SN %) 1 - < 2 %	Xn N R63,R48/21/22,R22,R36/38,R51/53	818-08-6	212-449-1
2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER 10 - < 12,5 %	Xn R20/21/22,R36/38	111-76-2	203-905-0

(\*) Kompletní nešifrovaný text R-věty viz oddíl 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny :  
Při vzniku symptomů nebo v nejistých případech vyhledat lékařskou pomoc. Musí být připraveny informace Záznamu o zabezpečení. Při bezvědomí nic nepodávat ústy.

Při nadýchání :  
Přívod čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Přínebo zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložit do stabilizační polohy na boku a přivolat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí :  
Oční víčka držet otevřená a minimálně 15 minut vyplachovat dostatečným množstvím čisté, tekoucí vody ; vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží :  
Znečištěný nebo potřísněný oděv okamžitě svléknout. Smáčenou kůži řádně umýt vodou a mýdlem nebo použít vhodný čisticí prostředek. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!

Při požití :  
Při polknutí okamžitě tuto skutečnost konzultovat s lékařem. Postižený musí být udržován v klidu. Nevývolávat zvracení.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBENÍ ZÁSAH

Hasicí prostředky :  
- Vhodná hasiva : pěna, kysličník uhličitý, prášek  
- Nevhodná hasiva : proud vody

Doporučení :  
- Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Vdechnutí popř. kontakt s nebezpečnými zplodinami hoření a rozkladu může způsobit vážné škody na zdraví. Při likvidování požáru nosit dýchací přístroj.  
- Aby bylo zabráněno vzniku tlaku, možnému samovznícení a explozi, které by mohly být způsobeny účinkem nadměrných teplot, je možné k ochlazení uzavřených nádob použít vodní mlžení.  
- Prázdné nádoby, které obsahovaly snadno vznětlivé výrobky, nesvařovat, nevystavovat extrémním teplotám nebo ostatním zápalným zdrojům.  
- Během likvidace požáru nesmí hasicí prostředky vniknout do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- Neukládat v blízkosti zápalných zdrojů a prostor dobře větrat. Vdechování výparů zabránit použitím vhodné výbavy k ochraně dýchacích orgánů. Dodržovat ochranné předpisy (viz oddíly 7 a 8).
- Unikající materiál lokalizovat nehořlavým nasávkovým m prostředkem (např.písek, zemina, křemelina, vermikulit) a k likvidaci podle místních ustanovení (viz oddíl 13) shromažďovat do nádob k tomu určených. Nesmí vniknout do kanalizace nebo vodních toků.
- Vyčistit zejména čisticími prostředky, pokud je to možné, tak nepoužívat žádná rozpouštědla.

.. /..

- Při znečištění řek, jezer nebo odpadní vody vždy podle místních zákonů informovat kompetentní úřady.

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Pokyny pro zacházení

- Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Osobní ochranná výstroj viz oddíl 8. Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy.
- Nádře musí být neprodyšně uzavřené. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby bylo zabráněno jakémukoliv úniku materiálu.
- Zabránit kontaktu s očima nebo kůží. Nevdechovat výpary a rozstříkovanou látku.

#### Obalový materiál :

- . Doporučeno : Vždy skladovat v nádobách, které odpovídají originálním nádobám.
- . Nevhodné :
  - \* obaly citlivé na vodu
- Při zacházení a otevírání nádob nesmí být nádoby poškozeny. Nádoby nevyprazdňovat pod tlakem, nepoužívat tlakové nádoby! Znečištěný a smáčený oděv a obuv okamžitě vysvléknout (vyzout) popř. vyčistit.

### 7.2. Pokyny pro skladování

Dodržovat pokyny uvedené na etiketě. Skladovat mezi 5°C a 35°C na suchém, čistém a dobře větraném místě. Chránit před teplem

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Technická opatření

Vyvarovat se vdechování výparů, rozstříkujících látek a aerosolů. Tohoto může být dosaženo lokálním odsáváním nebo celkovým odvodem vzduchu. Pokud tento způsob není k udržování koncentrace výparů rozpouštědel pod mezními hodnotami ve v zduchu dostačující, musí být nošen vhodný ochranný dýchací přístroj.

### 8.2 kontrolní parametry

- nelze aplikovat

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana dýchacích orgánů :

Podle druhu vyskytujícího se ohrožení musí být pro aktuální účel používán schválený přístroj k ochraně dýchacích orgánů.

#### Ochrana rukou:

Při delším nebo opakovaném kontaktu se doporučuje nosit následující druhy ochranných rukavic: Nitrilový kaučuk, Polychloroprenový kaučuk.  
Na plochy kůže, které se dostávají do kontaktu s výrobkem, nanášet ochranný krém. Dodržovat doporučení výrobce.

#### Ochrana očí :

K ochraně před stříkáním noste ochranné brýle.

#### Ochrana těla :

.. /..



Noste vhodný ochranný oděv. Po kontaktu plochy kůže důkladně umýt.  
Pečujte o dobrou hygienu, a udržujte pracovní oděv v čistotě.

#### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- Skupenství (při 20°C) : Pastovitá, vysoce viskózní materiál
- Bod vzplanutí : nelze aplikovat
- Viskozita : < 30 secs Metoda : ISO 2431 ( 6 mm )
- Hustota při 20°C : 1.3 g/cm<sup>3</sup> Metoda : ISO 2811
- Hustota par : > vzduch
- Dolní mez výbušnosti (obj. %) : nelze aplikovat
- Horní explozivní limit (objem %) : Nevztahuje se
- Rozpusťnost ve vodě při 20°C : částečně rozpustné
- Hodnota pH : 8
- Obsah těkavých látek : 50.0 % váhy 66.0 % objemu
- Tenze par ( při 20°C ) : 17 mm Hg

#### 10. STABILITA A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených předpisů je skladování a manipulace stabilní (viz oddíl 7). Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné zplodiny rozkladu jako např. :

- Kyslíčnick uhelnatý
- kyslíčnick dusnatý
- kyslíčnický cín

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

O vlastním přípravku nejsou k dispozici žádná data. Přípravek byl posuzován s použitím konvenční metody podle Směrnice o posuzování nebezpečných přípravků 1999/45/ES, a příslušně klasifikován z hlediska technologické nebezpečnosti. Podrobnosti viz Části 3 a 15.

V případě 2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER se testem na zvířatech podá důkaz o rezorpci kůže a příčině zdravotních efektů v krvi.

#### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici údaje o přípravě.  
Zabránit pronikání do kanalizací, vody a pramenů.

Přípravek byl testován konvenčními metodami podle definice směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EC a dodatků a není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí, ale obsahuje lážky, které jsou pro životní prostředí nebezpečné. Podrobnosti viz část 3.

#### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Opatření rady 91/689/EEC a následujících dodatků a rozhodnutí se týkají odpadů z produktu.

Kód EWC : 08 01 11

Nebezpečné vlastnosti : nevztahuje se

Zabránit pronikání do kanalizací a vody.

Odpady a prázdné nádrže musí být odstraněny podle zákona o odpadech.

Prázdné nádrže by měly být recyklovány nebo zlikvidovány podnikem, který má licenci k likvidaci odpadů.

Ke stanovení odpadového klíče poukazujeme na Evropský odpadový katalog (Rozhodnutí 94/3/ES a převedení do národního práva.)

.. /..

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: Žádné  
Rádný název pro přepravu: PaintZboží nepodléhající předpisům  
Technický název: Žádné  
Třída nebezpečí: Žádné  
Doplňková třída: Žádné  
Balicí skupina: Žádné

ADR/RID  
TREM CARD: None

IMDG  
EMS No.: None  
Znečišťující moře: None

ICAO/IATA  
Instrukce k balení pro cestující letadlem: None  
Množství/balení při cestě letadlem: None  
Instrukce k balení při nákladní letecké dopravě: None  
Množství/balení při nákladní letecké dopravě: None

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### OZNAČENÍ

Dle zákona č. 434/2005 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích, označení podle vyhlášky o nebezpečných látkách a směrnice 1999/45/ES pro klasifikaci, balení a označení nebezpečných látek a příp :

- P101 BEZPEČNOSTNÍ LIST PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ JE K DISPOZICI NA VYŽÁDÁNÍ.

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Kompletní nešifrovaný text R-záznamů s číselnými znaky z oddílu 3:

- R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
- R48/21/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici stykem s kůží a požíváním.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

Údaje v tomto záznamu o zabezpečení se zakládají na současném stavu vědy a techniky DNE : 15-12-2006  
Účelem těchto údajů je, aby bylo s ohledem na výrobky dodávané PPG poukázáno na dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů a byla doporučena preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Pokud jde o vlastnost i výrobků není poskytnuta žádná záruka nebo garance. Nikterak nepřebíráme ručení v případě, že nebudou dodržována preventivní bezpečnostní opatření popsaná v tomto datovém listu a dodržována všechna potřebná zákonná ustanovení, rovněž i v případě, že dojde ke zneužití výrobků.

Údaje v tomto datovém listě jsou nutné podle nařízení (ES) č. 1907/2006 o datových listech.

.. /..

Přepracováno dne : 15-12-2006  
Datum tisku : 3-12-2007

KONEC ZÁZNAMU O ZABEZPEČENÍ





100 kg / 130 l  
VSC 0 1000

Přepřacováno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU VÝROBCE A DOVOZCE**

1.1. Obchodní název přípravku :

- Obchodní název přípravku : NA114E
- Číslo výrobku : NA114E-Q3

1.2. Doporučený účel použití :

- Koalescenční rozpouštědlo

1.3. Identifikace výrobce:

PPG Industries France  
3, ZAE "Les Dix Muids"  
B.P. 89  
59583 Marly Cedex  
France

- Podávání informací : Laboratoire EDP Industrie
- Tel : +33 (0)3 27 19 35 00
- Fax : +33 (0)3 27 19 35 32
- adresa elektronické : EurMsdsContact@ppg.com

1.4. Nouzová telefonní čísla :

- Nouzové telefonní číslo společnosti : +33 (0)3 27 14 97 00
- Nouzové telefonní číslo :  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2.  
Telefon (24 hodin/den):  
02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU**

- C - ZÍRAVÝ
- Způsobuje poleptání.
- Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.

**3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

Chemická charakteristika výrobku : Organické rozpouštědlo

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí podle definice nařízení o nebezpečných látkách 67/54B/EC a dodatků.  
Podrobnosti o nebezpečích při přípravě najdete v části 2.

.../...

Přepřacováno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

Chemický název látky Hmot. % v Výrobek	Symbol nebezpečí / R(*)-věty čisté látky	CAS-číslo	EINECS/ELINCS
N-HEXYL GLYCOL 95 - < 100 %	C R34,R21/22	112-25-4	203-951-1

(\*) Kompletní nešifrovaný text R-věty viz oddíl 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny :

Při vzniku symptomů nebo v nejistých případech vyhledat lékařskou pomoc. Musí být připraveny informace Záznamu o zabezpečení. Při bezvědomí nic nepodávat ústy.

Při nadýchání :

Přívod čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Přinebo zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložit do stabilizační polohy na boku a přivolat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí :

Oční víčka držet otevřená a minimálně 15 minut vyplachovat dostatečným množstvím čisté, tekoucí vody ; vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží :

Znečištěný nebo potřísněný oděv okamžitě svléknout. Smáčenou kůži řádně umýt vodou a mýdlem nebo použít vhodný čistící prostředek. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!

Při popáleninách přivolat lékaře .

Při požití :

Při polknutí okamžitě tuto skutečnost konzultovat s lékařem. Postižený musí být udržován v klidu. Nevymolávat zvracení.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Hasicí prostředky :

- . Vhodná hasiva : pěna, kysličník uhličitý, prášek
- . Nevhodná hasiva : proud vody

Doporučení :

- . Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Vdechnutí popř. kontakt s nebezpečnými zplodinami hoření a rozkladu může způsobit vážné škody na zdraví. Při likvidování požáru nosit dýchací přístroj.
- . Aby bylo zabráněno vzniku tlaku, možnému samovznícení a explozi, které by mohly být způsobeny účinkem nadměrných teplot, je možné k ochlazení uzavřených nádob použít vodní mlžení.
- . Prázdné nádoby, které obsahovaly snadno vznětlivé výrobky nesvařovat, nevystavovat extrémním teplotám nebo ostatním zápalným zdrojům.
- . Během likvidace požáru nesmí hasicí prostředky vniknout do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- Neukládat v blízkosti zápalných zdrojů a prostor dobře větrat. Vdechování výparů zabránit použitím vhodné výbavy k ochraně dýchacích orgánů. Dodržovat ochranné předpisy (viz oddíl 7 a 8).
- Unikající materiál lokalizovat nehořlavým nasávkovým m prostředkem (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a k likvidaci podle místních ustanovení (viz oddíl 13) shromažďovat do nádob k tomu určených. Nesmí vniknout do kanalizace nebo vodních toků.
- Vyčistit zejména čistícími prostředky, pokud je to možné, tak nepoužívat žádná rozpouštědla.

.../..

- Při znečištění řek, jezer nebo odpadní vody vždy podle místních zákonů informovat kompetentní úřady.

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Pokyny pro zacházení

- Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Osobní ochranná výstroj viz oddíl 8. Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy.
- Nádrže musí být neprodyšně uzavřené. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby bylo zabráněno jakémukoliv úniku materiálu.
- Vyvarovat se kontaktu s očima nebo kůží. Nevdechovat výpary a rozstříkovanou mlhovinu.
- Stanice k vypláchnutí očí a bezpečnostní sprcha by se měly nacházet v blízkosti oblasti zpracovávání.

#### Obalový materiál :

- . Doporučeno : Vždy skladovat v nádobách, které odpovídají originálním nádobám.
- . Nevhodné :
  - \* přírodní a syntetický kaučuk
  - \* obaly citlivé na rozpouštědla
  - \* obal citlivý na kyselinovou korozi
- Při zacházení a otevírání nádob nesmí být nádoby poškozeny. Nádoby nevyprazdňovat pod tlakem, nepoužívat tlakové nádoby! Znečištěný a smáčený oděv a obuv okamžitě vysvléknout (vzout) popř. vyčistit.
- Materiál se může elektrostaticky nabíjet : při přečerpávání používat výhradně uzemněná vedení. Je doporučeno nosit antistatický oděv včetně obuvi.
- Výpary rozpouštědel jsou těžší než vzduch a šíří se nad podlahou. Výpary vytváří společně se vzduchem explozivní směs. Zabránit vzniku zápalných a explozivních koncentrací výparů rozpouštědel a překročení mezních hodnot ve vzduchu.
- Materiál používat jen na těch místech, na nichž se v blízkosti nevyskytuje otevřené světlo, oheň a ostatní zápalné zdroje. Elektrická zařízení musí být podle norem chráněna proti výbuchu. Podlahy musí být elektricky vodivé. Neukládat v blízkosti jakéhokoliv zápalného a horkého zdroje rovněž i otevřeného ohně. Používat nástroje zajištěné proti jiskření.

### 7.2. Pokyny pro skladování

Dodržovat pokyny uvedené na etiketě. Skladovat mezi 0°C a 35°C na suchém, čistém a dobře větraném místě. Chránit před tepelný

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Technická opatření

Vyvarovat se vdechování výparů, rozstříkujících látek a aerosolů. Tohoto může být dosaženo lokálním odsáváním nebo celkovým odvodem vzduchu. Pokud tento způsob není k udržování koncentrace výparů rozpouštědel pod mezními hodnotami ve vzduchu dostačující, musí být nošen vhodný ochranný dýchací přístroj.

### 8.2 kontrolní parametry

- nelze aplikovat

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích orgánů :

..I..



Přepracováno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

Podle druhu vyskytujícího se ohrožení musí být pro aktuální účel používán schválený přístroj k ochraně dýchacích orgánů.

Ochrana rukou:

Při delším nebo opakovaném kontaktu se doporučuje nosit následující druhy ochranných rukavic: Nitrilový kaučuk, Polychloroprenový kaučuk.

Na plochy kůže, které se dostávají do kontaktu s výrobkem, nanášet ochranný krém. Dodržovat doporučení výrobce.

Ochrana očí :

K ochraně před stříkáním noste plnou ochrannou masku.

Ochrana těla :

Nosit antistatický oděv z přírodního vlákna (bavlna) nebo ohnivzdorných syntetických vláken. Po kontaktu plochy kůže důkladně

Pečujte o dobrou hygienu, a udržujte pracovní oděv v čistotě.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- Skupenství (při 20°C) : Tekutá
- Bod vzplanutí : 94°C Metoda : ISO 3679
- Viskozita : < 30 secs Metoda : ISO 2431 ( 6 mm )
- Hustota při 20°C : 0.9 g/cm3 Metoda : ISO 2811
- Hustota par : > vzduch
- Dolní mez výbušnosti (obj. %) : nelze aplikovat
- Horní explozivní limit (objem %) : Nevztahuje se
- Rozpustnost ve vodě při 20°C : částečně rozpustné
- Hodnota pH : 7
- Obsah těkavých látek : 100.0 % váhy 100.0 % objemu
- Tenze par ( při 20°C ) : nelze aplikovat

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených předpisů je skladování a manipulace stabilní (viz oddíl 7). Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné zplodiny rozkladu jako např. :

- Kysličník uhelnatý

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

O vlastním přípravku nejsou k dispozici žádná data. Přípravek byl posuzován s použitím konvenční metody podle Směrnice o posuzování nebezpečných přípravků 1999/45/ES, a příslušně klasifikován z hlediska technologické nebezpečnosti. Podrobnosti viz Části 3 a 15.

Výrobek zapříčiňuje popáleniny pokožky a očí. Spolknutí způsobuje těžké gastrointestinální popáleniny. Vdechování stříkaných aerosolů, částic nebo prachu může přivodit podráždění dýchacích cest a plic. Vdechnutí složek rozpouštědel nad vzdušnou mezní hodnotou může způsobit újmy na zdraví jako např. podráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození ledvin a jater rovněž i poškození centrálního nervového systému.

Indicie a symptomy : bolesti hlavy, závratě, únava, svalová slabost, omamující účinek a ve výjimečných případech bezvědomí.

Delší nebo opakovaný kontakt s výrobkem poškozuje přirozené opětné maštění pokožky a způsobuje vysušení pokožky. Výrobek se může pokožkou dostat do těla.

Stříkání rozpouštědla může zapříčinit podráždění očí a opakované újmy na zdraví.

.. /..

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici údaje o přípravě.  
Zabránit pronikání do kanalizací, vody a pramenů.

Přípravek byl testován konvenčními metodami podle definice směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EC a dodatků a není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

## 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Opatření rady 91/689/EEC a následujících dodatků a rozhodnutí se týkají odpadů z produktu.

Kód EWC : 08 01 11  
Nebezpečné vlastnosti :  
H4 Dráždivý  
H8 Korozivní

Zabránit pronikání do kanalizací a vody.  
Odpady a prázdné nádrže musí být odstraněny podle zákona o odpadech.  
Prázdné nádrže by měly být recyklovány nebo zlikvidovány podnikem, který má licenci k likvidaci odpadů.  
Ke stanovení odpadového klíče poukazujeme na Evropský odpadový katalog (Rozhodnutí 94/3/ES a převedení do národního práva.)

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: UN2922  
Řádný název pro přepravu: Corrosive Liquid, Toxic, NOS  
Technický název: Hexyl Glycol  
Třída nebezpečí: 8  
Doplňková třída: 6.1  
Balicí skupina: II

ADR/RID  
TREM CARD: 80GCT1-II+III

IMDG  
EMS No.: F-A S-B  
Znečišťující moře: None

ICAO/IATA<sup>®</sup>  
Instrukce k balení pro cestující letadlem: 808  
Množství/balení při cestě letadlem: 1 Liters  
Instrukce k balení při nákladní letecké dopravě: 812  
Množství/balení při nákladní letecké dopravě: 30 Liters

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

### OZNAČENÍ

Dle zákona č. 434/2005 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích, označení podle vyhlášky o nebezpečných látkách a směrnice 1999/45/ES pro klasifikaci, balení a označení nebezpečných látek a příp :



.. /..

Přepřacováno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

- C - ZÍRAVÝ
- OBSAHUJE : N-HEXYL GLYCOL
- R34 Způsobuje poleptání.
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.
- S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
- S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Kompletní nešifrovaný text R-záznamů s číselnými znaky z oddílu 3:

- R34 Způsobuje poleptání.
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.

Údaje v tomto záznamu o zabezpečení se zakládají na současném stavu vědy a techniky DNE : 15-2-2007  
Účelem těchto údajů je, aby bylo s ohledem na výrobky dodávané PPG poukázáno na dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů a byla doporučena preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Pokud jde o vlastnost i výrobků není poskytnuta žádná záruka nebo garance. Nikterak nepřebíráme ručení v případě, že nebudou dodržována preventivní bezpečnostní opatření popsaná v tomto datovém listu a dodržována všechna potřebná zákonná ustanovení, rovněž i v případě, že dojde ke zneužití výrobků.

Údaje v tomto datovém listě jsou nutně podle nařízení (ES) č. 1907/2006 o datových listech.

KONEC ZÁZNAMU O ZABEZPEČENÍ





PPG  
Marly / France

Přepřacováno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU VÝROBCE A DOVOZCE**

1.1. Obchodní název přípravku :

- Obchodní název přípravku : ADDITIVE NA101E
- Číslo výrobku : NA101E-F5

1.2. Doporučený účel použití :

- Ředidlo

1.3. Identifikace výrobce:

PPG Industries France  
3, ZAE "Les Dix Muids"  
B.P. 89  
59583 Marly Cedex  
France

- Podávání informací : Laboratoire EDP Industrie
- Tel : +33 (0)3 27 19 35 00
- Fax : +33 (0)3 27 19 35 32
- adresa elektronické : EurMsdsContact@ppg.com

1.4. Nouzová telefonní čísla :

- Nouzové telefonní číslo společnosti : +33 (0)3 27 14 97 00
- Nouzové telefonní číslo :  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,128 08 Praha 2.  
Telefon (24 hodin/den):  
02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU**

- Xn - ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ
- Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.
- Dráždí oči a kůži.

**3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

Chemická charakteristika výrobku : Organické rozpouštědlo

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí podle definice nařízení o nebezpečných látkách 67/54B/EC a dodatků.  
Podrobnosti o nebezpečích při přípravě najdete v části 2.

..I..

Přepočítáno dne : 15-2-2007  
Datum tisku : 5-2-2008

Chemický název látky Hmot. % v Výrobek	Symbol nebezpečí / R(*)-věty čisté látky	CAS-číslo	EINECS/ELINCS
2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER 95 - < 100 %	Xn R20/21/22,R36/38	111-76-2	203-905-0

(\*) Kompletní nešifrovaný text R-věty viz oddíl 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny :

Při vzniku symptomů nebo v nejistých případech vyhledat lékařskou pomoc. Musí být připraveny informace Záznamu o zabezpečení. Při bezvědomí nic nepodávat ústy.

Při nadýchání :

Přívod čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Přinebo zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložit do stabilizační polohy na boku a přivolat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí :

Oční víčka držet otevřená a minimálně 15 minut vyplachovat dostatečným množstvím čisté, tekoucí vody ; vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží :

Znečištěný nebo potřísněný oděv okamžitě svléknout. Smáčenou kůži řádně umýt vodou a mýdlem nebo použít vhodný čistící prostředek. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!

Při požití :

Při polknutí okamžitě tuto skutečnost konzultovat s lékařem. Postižený musí být udržován v klidu. Nevyvolávat zvracení.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Hasicí prostředky :

- . Vhodná hasiva : pěna, kysličník uhličitý, prášek
- . Nevhodná hasiva : proud vody

Doporučení :

- . Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Vdechnutí popř. kontakt s nebezpečnými zplodinami hoření a rozkladu může způsobit vážné škody na zdraví. Při likvidování požáru nosit dýchací přístroj.
- . Aby bylo zabráněno vzniku tlaku, možnému samovznícení a explozi, které by mohly být způsobeny účinkem nadměrných teplot, je možné k ochlazení uzavřených nádob použít vodní mlžení.
- . Prázdné nádoby, které obsahovaly snadno vznětlivé výrobky nesvařovat, nevystavovat extrémním teplotám nebo ostatním zápalným zdrojům.
- . Během likvidace požáru nesmí hasicí prostředky vniknout do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- Neukládat v blízkosti zápalných zdrojů a prostor dobře větrat. Vdechování výparů zabránit použitím vhodné výbavy k ochraně dýchacích orgánů. Dodržovat ochranné předpisy (viz oddíly 7 a 8).
- Unikající materiál lokalizovat nebořlavým nasákovým prostředkem (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a k likvidaci podle místních ustanovení (viz oddíl 13) shromažďovat do nádob k tomu určených. Nesmí vniknout do kanalizace nebo vodních toků.
- Vyčistit zejména čistícími prostředky, pokud je to možné, tak nepoužívat žádná rozpouštědla.
- Při znečištění řek, jezer nebo odpadní vody vždy podle místních zákonů informovat kompetentní úřady.

.. /..

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Pokyny pro zacházení

- Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Osobní ochranná výstroj viz oddíl 8. Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy.
- Nádrže musí být neprodyšně uzavřené. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby bylo zabráněno jakémukoliv úniku materiálu.
- Vyvarovat se kontaktu s očima nebo kůží. Nevdechovat výpary a rozstříkovanou mlhovinu.
- Stanice k vypláchnutí očí a bezpečnostní sprcha by se měly nacházet v blízkosti oblastí zpracovávání.

#### Obalový materiál :

- . Doporučeno : Vždy skladovat v nádobách, které odpovídají originálním nádobám.
- . Nevhodné :
  - \* měkká ocel
  - \* obaly citlivé na rozpouštědla
  - \* umělá hmota
- Při zacházení a otevírání nádob nesmí být nádoby poškozeny. Nádoby nevyprazdňovat pod tlakem, nepoužívat tlakové nádoby! Znečištěný a smáčený oděv a obuv okamžitě vysvléknout (vyzout) popř. vyčistit.
- Materiál se může elektrostaticky nabíjet : při přečerpávání používat výhradně uzemněná vedení. Je doporučeno nosit antistatický oděv včetně obuvi.
- Výpary rozpouštědel jsou těžší než vzduch a šíří se nad podlahou. Výpary vytváří společně se vzduchem explozivní směs. Zabránit vzniku zápalných a explozivních koncentrací výparů rozpouštědel a překročení mezních hodnot ve vzduchu.
- Materiál používat jen na těch místech, na nichž se v blízkosti nevyskytuje otevřené světlo, oheň a ostatní zápalné zdroje. Elektrická zařízení musí být podle norem chráněna proti výbuchu. Podlahy musí být elektricky vodivé. Neukládat v blízkosti jakéhokoliv zápalného a horkého zdroje rovněž i otevřeného ohně. Používat nástroje zajištěné proti jiskření.

### 7.2. Pokyny pro skladování

Dodržovat pokyny uvedené na etiketě. Skladovat mezi 0°C a 35°C na suchém, čistém a dobře větraném místě. Chránit před tepelným

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Technická opatření

Vyvarovat se vdechování výparů, rozstříkujících látek a aerosolů. Tohoto může být dosaženo lokálním odsáváním nebo celkovým odvodem vzduchu. Pokud tento způsob není k udržování koncentrace výparů rozpouštědel pod mezními hodnotami ve vzduchu dostačující, musí být nošen vhodný ochranný dýchací přístroj.

### 8.2 kontrolní parametry

- nelze aplikovat

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana dýchacích orgánů :

Podle druhu vyskytujícího se ohrožení musí být pro aktuální účel používán schválený přístroj k ochraně dýchacích orgánů.

..I..



**Ochrana rukou:**

Při delším nebo opakovaném kontaktu se doporučuje nosit následující druhy ochranných rukavic: Nitrilový kaučuk, Polychloroprenový kaučuk.  
Na plochy kůže, které se dostávají do kontaktu s výrobkem, nanášet ochranný krém. Dodržovat doporučení výrobce.

**Ochrana očí :**

K ochraně před stříkáním noste ochranné brýle odolné vůči chemikáliím.

**Ochrana těla :**

Nosit antistatický oděv z přírodního vlákna (bavlna) nebo ohnivzdorných syntetických vláken. Po kontaktu plochy kůže důkladně  
Pečujte o dobrou hygienu, a udržujte pracovní oděv v čistotě.

#### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- Skupenství (při 20°C) : Tekutá
- Bod vzplanutí : 60°C Metoda : ISO 3679
- Viskozita : < 30 secs Metoda : ISO 2431 ( 6 mm )
- Hustota při 20°C : 0.9 g/cm<sup>3</sup> Metoda : ISO 2811
- Hustota par : > vzduch
- Dolní mez výbušnosti (obj. %) : 1.0 (2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER)
- Horní explozivní limit (objem %) : 10.6 (2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER)
- Rozpuštěnost ve vodě při 20°C : částečně rozpustné
- Hodnota pH : 8
- Obsah těkavých látek : 100.0 % váhy 100.0 % objemu
- Tenze par ( při 20°C ) : 1 mm Hg

#### 10. STABILITA A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených předpisů je skladování a manipulace stabilní (viz oddíl 7). Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné zplodiny rozkladu jako např. :  
- Kyslíčník uhelnatý

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

O vlastním přípravku nejsou k dispozici žádná data. Přípravek byl posuzován s použitím konvenční metody podle Směrnice o posuzování nebezpečných přípravků 1999/45/ES, a příslušně klasifikován z hlediska technologické nebezpečnosti. Podrobnosti viz Části 3 a 15.

V případě 2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER se testem na zvířatech podá důkaz o rezorpci kůže a příčině zdravotních efektů v krvi.

Vdechnutí složek rozpouštědel nad vzdušnou mezní hodnotou může způsobit újmy na zdraví jako např. podráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození ledvin a jater rovněž i poškození centrálního nervového systému.

Indicie a symptomy : bolesti hlavy, závratě, únava, svalová slabost, omamující účinek a ve výjimečných případech bezvědomí.

Delší nebo opakovaný kontakt s výrobkem poškozuje přirozené opětovné maštění pokožky a způsobuje vysušení pokožky. Výrobek se může pokožkou dostat do těla.

Stříkání rozpouštědla může zapříčinit podráždění očí a opakované újmy na zdraví.

.. /..

#### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici údaje o přípravě.  
Zabránit pronikání do kanalizací, vody a pramenů.

Přípravek byl testován konvenčními metodami podle definice směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EC a dodatků a není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

#### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Opatření rady 91/689/EEC a následujících dodatků a rozhodnutí se týkají odpadů z produktu.

Kód EWC : 08 01 11  
Nebezpečné vlastnosti :  
H4 Dráždivý  
H5 Škodlivý

Zabránit pronikání do kanalizací a vody.  
Odpady a prázdné nádrže musí být odstraněny podle zákona o odpadech.  
Prázdné nádrže by měly být recyklovány nebo zlikvidovány podnikem, který má licenci k likvidaci odpadů.  
Ke stanovení odpadového klíče poukazujeme na Evropský odpadový katalog (Rozhodnutí 94/3/ES a převedení do národního práva.)

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: UN1263  
Rádný název pro přepravu: Paint Related Material  
Technický název: Žádné  
Třída nebezpečí: 3  
Doplňková třída: Žádné  
Balicí skupina: III

ADR/RID  
TREM CARD: 30GFI-III

IMDG  
EMS No.: F-E-S-E  
Znečišťující moře: None

ICAO/IATA  
Instrukce k balení pro cestující letadlem: 309  
Množství/balení při cestě letadlem: 60 Liters  
Instrukce k balení při nákladní letecké dopravě: 310  
Množství/balení při nákladní letecké dopravě: 220 Liters

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### OZNAČENÍ

Dle zákona č. 434/2005 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích, označení podle vyhlášky o nebezpečných látkách a směrnice 1999/45/ES pro klasifikaci, balení a označení nebezpečných látek a příp :



.. /..

- Xn - ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ
- OBSAHUJE : 2-BUTOXYETHANOL / ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER
- R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Kompletní nešifrovaný text R-záznamů s číselnými znaky z oddílu 3:

- R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.

Údaje v tomto záznamu o zabezpečení se zakládají na současném stavu vědy a techniky DNE : 15-2-2007  
Účelem těchto údajů je, aby bylo s ohledem na výrobky dodávané PPG poukázáno na dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů a byla doporučena preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Pokud jde o vlastnost i výrobků není poskytnuta žádná záruka nebo garance. Nikterak nepřebíráme ručení v případě, že nebudou dodržována preventivní bezpečnostní opatření popsaná v tomto datovém listu a dodržována všechna potřebná zákonná ustanovení, rovněž i v případě, že dojde ke zneužití výrobků.

Údaje v tomto datovém listě jsou nutně podle nařízení (ES) č. 1907/2006 o datových listech.

KONEC ZÁZNAMU O ZABEZPEČENÍ





Přepřacováno dne : 5-2-2007  
Datum tisku : 5-6-2007

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU VÝROBCE A DOVOZCE**

1.1. Obchodní název přípravku :

- Obchodní název přípravku : ADJ038
- Číslo výrobku : CA146E-YN

1.2. Doporučený účel použití :

- Regulátor pH

1.3. Identifikace výrobce:

PPG Industries France  
3, ZAE "Les Dix Muids"  
B.P. 89  
59583 Marly Cedex  
France

- Podávání informací : Laboratoire EDP Industrie
- Tel : +33 (0)3 27 19 35 00
- Fax : +33 (0)3 27 19 35 32
- adresa elektronické : EurMsdsContact@ppg.com

1.4. Nouzová telefonní čísla :

- Nouzové telefonní číslo společnosti : +33 (0)3 27 14 97 00
- Nouzové telefonní číslo :  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2.  
Telefon (24 hodin/den):  
02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU**

- C - ZÍRAVÝ
- Způsobuje těžké poleptání.
- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

Chemická charakteristika výrobku : Kyselina

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí podle definice nařízení o nebezpečných látkách 67/54B/EC a dodatků,  
Podrobnosti o nebezpečích při přípravě najdete v části 2.

.. /..

Přepočítáno dne : 5-2-2007  
Datum tisku : 5-6-2007

Chemický název látky Hmot. % v Výrobek	Symbol nebezpečí / R(*)-věty čisté látky	CAS-číslo	EINECS/ELINCS
SULPHAMIC ACID 95 - < 100 %	Xi R36/38,R52/53	5329-14-6	226-218-8

(\*) Kompletní nešifrovaný text R-věty viz oddíl 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny :

Při vzniku symptomů nebo v nejistých případech vyhledat lékařskou pomoc. Musí být připraveny informace Záznamu o zabezpečení. Při bezvědomí nic nepodávat ústy.

Při nadýchání :

Přivod čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Přinebo zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložit do stabilizační polohy na boku a přivolat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí :

Oční víčka držet otevřená a minimálně 15 minut vyplachovat dostatečným množstvím čisté, tekoucí vody ; vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží :

Znečištěný nebo potřísněný oděv okamžitě svléknout. Smáčenou kůži řádně umýt vodou a mýdlem nebo použít vhodný čisticí prostředek. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!

Při popáleninách přivolat lékaře .

Při požití :

Při polknutí okamžitě tuto skutečnost konzultovat s lékařem. Postižený musí být udržován v klidu. Nevyvolávat zvracení.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Hasicí prostředky :

- . Vhodná hasiva : pěna, kyslíčnick uhličitý, prášek
- . Nevhodná hasiva : proud vody

Doporučení :

- . Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Vdechnutí popř. kontakt s nebezpečnými zplodinami hoření a rozkladu může způsobit vážné škody na zdraví. Při likvidování požáru nosit dýchací přístroj.
- . Aby bylo zabráněno vzniku tlaku, možnému samovznícení a explozi, které by mohly být způsobeny účinkem nadměrných teplot, je možné k ochlazení uzavřených nádob použít vodní mlžení.
- . Prázdné nádoby, které obsahovaly snadno vznětlivé výrobky, nesvařovat, nevystavovat extrémním teplotám nebo ostatním zápalným zdrojům.
- . Během likvidace požáru nesmí hasicí prostředky vniknout do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- Neukládat v blízkosti zápalných zdrojů a prostor dobře větrat. Vdechování výparů zabránit použitím vhodné výbavy k ochraně dýchacích orgánů. Dodržovat ochranné předpisy (viz oddíly 7 a 8).
- Unikající materiál lokalizovat nehořlavým nasávkovým prostředkem (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a k likvidaci podle místních ustanovení (viz oddíl 13) shromažďovat do nádob k tomu určených. Nesmí vniknout do kanalizace nebo vodních toků.
- Vyčistit zejména čisticími prostředky, pokud je to možné, tak nepoužívat žádná rozpouštědla.

... /...

- Při znečištění řek, jezer nebo odpadní vody vždy podle místních zákonů informovat kompetentní úřady.

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Pokyny pro zacházení

- Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Osobní ochranná výstroj viz oddíl 8. Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy.
- Nádrže musí být neprodyšně uzavřené. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby bylo zabráněno jakémukoliv úniku materiálu.
- Vyvarovat se kontaktu s očima nebo kůží. Nevdechovat výparu a rozstříkovanou mlhovinu.
- Stanice k vypláchnutí očí a bezpečnostní sprcha by se měly nacházet v blízkosti oblasti zpracovávání.

#### Obalový materiál :

- . Doporučeno : Vždy skladovat v nádobách, které odpovídají originálním nádobám.
- . Nevhodné :
  - \* obal citlivý na kyselinovou korozi

- Při zacházení a otevírání nádob nesmí být nádoby poškozeny. Nádoby nevyprazdňovat pod tlakem, nepoužívat tlakové nádoby! Znečištěný a smáčený oděv a obuv okamžitě vysvléknout (vyzout) popř. vyčistit.

### 7.2. Pokyny pro skladování

Dodržovat pokyny uvedené na etiketě. Skladovat mezi 0°C a 35°C na suchém, čistém a dobře větraném místě. Chránit před tepelným

## 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

### 8.1 Technická opatření

Vyvarovat se vdechování výparů, rozstříkujících látek a aerosolů. Tohoto může být dosaženo lokálním odsáváním nebo celkovým odvodem vzduchu. Pokud tento způsob není k udržování koncentrace výparů rozpouštědel pod mezními hodnotami ve v zduchu dostačující, musí být nošen vhodný ochranný dýchací přístroj.

### 8.2 kontrolní parametry

- nelze aplikovat

### 8.3 Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana dýchacích orgánů :

Podle druhu vyskytujícího se ohrožení musí být pro aktuální účel používán schválený přístroj k ochraně dýchacích orgánů.

#### Ochrana rukou:

Při delším nebo opakovaném kontaktu se doporučuje nosit následující druhy ochranných rukavic: Nitrilový kaučuk, Polychloroprenový kaučuk.

Na plochy kůže, které se dostávají do kontaktu s výrobkem, nanášet ochranný krém. Dodržovat doporučení výrobce.

#### Ochrana očí :

K ochraně před stříkáním noste plnou ochrannou masku.

... /..



Ochrana těla :  
Noste vhodný ochranný oděv. Po kontaktu plochy kůže důkladně umýt.  
Pečujte o dobrou hygienu, a udržujte pracovní oděv v čistotě.

#### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- Skupenství (při 20°C) : Pevná
- Bod vzplanutí : nelze aplikovat
- Hustota při 20°C : 2.1 g/cm<sup>3</sup>      Metoda : ISO 2811
- Hustota par : > vzduch
- Dolní mez výbušnosti (obj. %) : nelze aplikovat
- Horní explozivní limit (objem %) : Nevztahuje se
- Rozpustnost ve vodě při 20°C : rozpustné
- Hodnota pH : 1  
  (Hodnota pH platí pro vodný roztok látky)
- Obsah těkavých látek : 0.0 % váhy      0.0 % objemu
- Tenze par ( při 20°C ) : 18 mm Hg

#### 10. STABILITA A REAKTIVITA

Při dodržování doporučených předpisů je skladování a manipulace stabilní (viz oddíl 7). Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné zplodiny rozkladu jako např. :

- Kyslíčnick uhelnatý
- kyslíčnick dusnatý
- kyslíčnick siřičitý

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

O vlastním přípravku nejsou k dispozici žádná data. Přípravek byl posuzován s použitím konvenční metody podle Směrnice o posuzování nebezpečných přípravků 1999/45/ES, a příslušně klasifikován z hlediska technologické nebezpečnosti. Podrobnosti viz Části 3 a 15.

Výrobek zapříčiňuje těžké popáleniny pokožky a očí. Spolknutí způsobuje těžké gastrointestinální popáleniny. Vdechování stříkaných aerosolů, částic nebo prachu může přivodit podráždění dýchacích cest a plic.

#### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici údaje o přípravě.  
Zabránit pronikání do kanalizací, vody a pramenů.

Přípravek byl testován konvenčními metodami podle definice směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EC a dodatků a je klasifikován jako prostředek s ekotoxickými vlastnostmi. Podrobnosti viz část 3 a 15.

#### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Opatření rady 91/689/EEC a následujících dodatků a rozhodnutí se týkají odpadů z produktu.

Kód EWC : 08 02 01  
Nebezpečné vlastnosti :  
H4 Dráždivý

Zabránit pronikání do kanalizací a vody.  
Odpady a prázdné nádrže musí být odstraněny podle zákona o odpadech.  
Prázdné nádrže by měly být recyklovány nebo zlikvidovány podnikem, který má licenci k likvidaci odpadů.

.. /..

Přepočítáno dne : 5-2-2007  
Datum tisku : 5-6-2007

Ke stanovení odpadového klíče poukazujeme na Evropský odpadový katalog (Rozhodnutí 94/3/ES a převedení do národního práva.)

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Číslo UN: UN2967  
Rádny název pro přepravu: Sulfamic Acid  
Technický název: Žádné  
Třída nebezpečí: 8  
Doplňková třída: Žádné  
Balicí skupina: III

ADR/RID  
TREM CARD: 80GC2-II+III

IMDG  
EMS No.: F-A S-B  
Znečišťující moře: None

ICAO/IATA  
Instrukce k balení pro cestující letadlem: 822  
Množství/balení při cestě letadlem: 25 Kilograms  
Instrukce k balení při nákladní letecké dopravě: 823  
Množství/balení při nákladní letecké dopravě: 100 Kilograms

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### OZNAČENÍ

Dle zákona č. 434/2005 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích, označení podle vyhlášky o nebezpečných látkách a směrnice 1999/45/ES pro klasifikaci, balení a označení nebezpečných látek a příp :



- C - ZÍRAVÝ

- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
- S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
- S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- S57 Použijte vhodný obal, k zamezení kontaminace životního prostředí.
- S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Kompletní nešifrovaný text R-záznamů s číselnými znaky z oddílu 3:

- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

... /...

Přepracováno dne : 5-2-2007  
Datum tisku : 5-6-2007

Údaje v tomto záznamu o zabezpečení se zakládají na současném stavu vědy a techniky DNE : 5-2-2007  
Účelem těchto údajů je, aby bylo s ohledem na výrobky dodávané PPG poukázáno na dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů a byla doporučena preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Pokud jde o vlastnost i výrobků není poskytnuta žádná záruka nebo garance. Nikterak nepřebíráme ručení v případě, že nebudou dodržována preventivní bezpečnostní opatření popsaná v tomto datovém listu a dodržována všechna potřebná zákonná ustanovení, rovněž i v případě, že dojde ke zneužití výrobků.

Údaje v tomto datovém listě jsou nutné podle nařízení (ES) č. 1907/2006 o datových listech.

**KONEC ZÁZNAMU O ZABEZPEČENÍ**





## Bezpečnostní list

podle zákona č. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

### 1 Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

· Údaje k produktu

· Obchodní označení: **MOTIP GLOSS BLACK**

· Číslo výrobku: 04005

· Použití látky / přípravku Barva

· Identifikace výrobce/První příjemce:

Jméno nebo obchodní jméno výrobce:

MOTIP DUPLI B.V.

Wolframweg 2

NL-8471 XC Wolvega

Holandsko

Tel: +31 (0)561 694400

Fax: +31 (0)561 694411

e-mail: info@nl.motipdupli.com

Jméno nebo obchodní jméno prvního příjemce:

MOTIP DUPLI s.r.o.

Popovky 196

66441 Troubsko, CZ

Tel: +420 547 424 700

Fax: +420 547 228 686

Identifikační číslo: 607 40 591

Mail: prodej@cz.motipdupli.com

· Obor poskytující informace: QHSE Department

· Nouzové telefonní číslo:

Telefonní číslo pro mimořádné situace : 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepretržitá služba).

Klinika nemoci z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ.

### 2 Identifikace rizik

· Označení nebezpečí:



Xi Dráždivý

F+ Extrémně hořlavý

· Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku

Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

Při delším nebo opakovaném styku s pokožkou může dojít ke vzniku dermatitidy (zánětu pokožky) způsobenému odmašťujícím účinkem rozpouštědla.

Pozor! Nádoba je pod tlakem.

Má narkotizující účinky.

R 12 Extrémně hořlavý.

R 36 Dráždí oči.

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku nepropírávejte a nespalujte, ani po použití.

Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení - nekuřte.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

· Klasifikační systém:

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

(pokračování na straně 2)

CZ

**Bezpečnostní list**

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 1)

· Prvky štítku GHS



2.3/1 - Extrémně hořlavý aerosol.



3.3/2A - Způsobuje vážné podráždění očí.  
3.8/3 - Může způsobit ospalost a závratě.

· **Prevence:**

Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Tlakový obal: Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Po manipulaci důkladně omyjte.

Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostředí.

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

· **Reakce:**

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání.

JE-LI V OČÍCH: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

· **Skladování:**

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Skladujte uzamčené.

Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/ 122°F.

· **Likvidace:**

Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**3 Složení nebo informace o složkách**

· **Chemická charakteristika**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	aceton Xi, F; R 11-36-66-67 Nebezpečí: 2.6/2 Pozor: 3.3/2A, 3.8/3	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propan F+; R 12 Nebezpečí: 2.2/1 Pozor: 2.5/L	10-12,5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan F+; R 12 Nebezpečí: 2.2/1 Pozor: 2.5/L	5-10%

(pokračování na straně 3)

cz

**Bezpečnostní list**

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

		(pokračování strany 2)
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutan F+; R 12 Nebezpečí: 2.2/1 Pozor: 2.5/L	5-10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanon Xi, F; R 11-36-66-67 Nebezpečí: 2.6/2 Pozor: 3.3/2A, 3.8/3	5-10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Methoxy-1-methylethyl-acetát Xi; R 10-36 Pozor: 2.6/3; 3.3/2A	5-10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol Xn, Xi; R 10-22-37/38-41-67 Nebezpečí: 3.1.O/3, 3.2/2, 3.8/3; 3.3/1 Pozor: 2.6/3	2,5-5%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	ethyl-acetát Xi, F; R 11-36-66-67 Nebezpečí: 2.6/2 Pozor: 3.3/2A, 3.8/3	2,5-5%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	xylén (směs isomerů) Xn, Xi; R 10-20/21-38 Nebezpečí: 3.1.D/3, 3.1.I/4, 3.2/2 Pozor: 2.6/3	2,5-5%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	butyl-acetát R 10-66-67 Pozor: 2.6/3; 3.8/3	2,5-5%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; Benzinová frakce - nespecifikovaná Xn, Xi, N; R 10-37-51/53-65-66-67 Nebezpečí: 3.10/1 Pozor: 2.6/3; 3.8/3 4.1.C/2	1-2,5%

· R-věta: 12-36-66-67

· S-věta: 2-23-26-29/56-46-51

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**4 Pokyny pro první pomoc**

- **Při nadýchání:** Přivod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždivý účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Bohatě zapít vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

**5 Opatření pro zdočování požáru**

- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdočovat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkohol.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 4)



### Bezpečnostní list

podle zákona č. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 3)

#### \* 6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** Starat se o dostatečné větrání.
- **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**  
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  
Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.
- **Doporučené metody čištění a zneškodnění:** Zajistit dostatečné větrání.

#### \* 7 Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Upozornění k bezpečnému zacházení:**  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.  
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.  
Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Pozor: nádoby jsou pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 C.1 po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Skladovat na chladném místě.  
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Nádrž neuzavírat vzduchotěsně.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

#### \* 8 Omezení expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Kontrolní parametry (NV č. 361/2007 Sb.):**

##### 67-64-1 aceton

NPK Krátkodobá hodnota: 1500 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 800 mg/m<sup>3</sup>

##### 78-93-3 butanon

NPK Krátkodobá hodnota: 900 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 600 mg/m<sup>3</sup>

##### 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

NPK Krátkodobá hodnota: 550 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m<sup>3</sup>  
D

##### 71-36-3 butan-1-ol

NPK Krátkodobá hodnota: 600 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 300 mg/m<sup>3</sup>  
D

(pokračování na straně 5)

CZ

**Bezpečnostní list**

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

**Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK**

(pokračování strany 4)

<b>141-78-6 ethyl-acetát</b>	
NPK	Krátkodobá hodnota: 900 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m <sup>3</sup>
<b>1330-20-7 xylén (směs isomerů)</b>	
NPK	Krátkodobá hodnota: 400 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup> D
<b>123-86-4 butyl-acetát</b>	
NPK	Krátkodobá hodnota: 1200 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 950 mg/m <sup>3</sup>

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.

· **Ochrana rukou:** Není potřebné.

· **Materiál rukavic:** Není potřebné.

· **Doba průniku materiálem rukavic:** Není potřebné.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

**9 Fyzikální a chemické vlastnosti**

· **Všeobecné údaje**

Skupenství:	Aerosol
Barva:	Podle označení produktu
Zápach (vůně):	Charakteristický

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.

Teplota (rozmezí teplot) varu: Nedá se použít, jde o aerosol.

· **Bod vzplanutí:**

< 0°C (< 32°F)

Nedá se použít, jde o aerosol.

· **Zápalná teplota:**

315°C (599°F)

· **Samozápalnost:**

Produkt není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:**

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: 1,7 Vol %

Horní mez: 13,0 Vol %

· **Tenze par při 20°C (68°F):**

3500 hPa (2625 mm Hg)

· **Hustota při 20°C (68°F):**

0,742 g/cm<sup>3</sup>

(pokračování na straně 6)

CZ



strana 6/10

### Bezpečnostní list

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 5)

- **Rozpusťnost ve / směšitelnost s vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
- **Obsah ředidel:**
  - **Organická ředidla:** 90,2 %
  - **EU-VOC:** 684,1 g/l
  - **EU-VOC in %:** 92,20 %
- **Obsah netěkavých složek:** 9,8 %

#### 10 Stálost a reaktivita

- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **Nebezpečné reakce:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

#### 11 Toxikologické informace

· **Akutní toxicita:**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

##### 67-64-1 aceton

Orálně	LD50	5800 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	39 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 106-97-8 Butan

	LC50 / 4 h	658 mg/m <sup>3</sup> (rat)
--	------------	-----------------------------

##### 78-93-3 butanon

Orálně	LD50	2737 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	6480 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	34 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Orálně	LD50	8532 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	35,7 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 71-36-3 butan-1-ol

Orálně	LD50	4400 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	4200 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	25 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 141-78-6 ethyl-acetát

Orálně	LD50	5620 mg/kg (rabbit)
Pokožkou	LD50	>18000 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	1600 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 1330-20-7 xylén (směs isomerů)

Orálně	LD50	4300 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	22,1 mg/m <sup>3</sup> (rat)

(pokračování na straně 7)

CZ

strana 7/10

### Bezpečnostní list

podle zákona č. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 6)

123-86-4 butyl-acetát		
Orálně	LD50	10770 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>17600 mg/kg (rabbit)
	LC50 / 4 h	>21,0 mg/m <sup>3</sup> (rat)
64742-95-6 solventní nafta (ropná), lehká aromatická; Benzinová frakce - nespecifikovaná		
Orálně	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>3000 mg/kg (rab)
	LC50 / 4 h	>15 mg/m <sup>3</sup> (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Žádné dráždivé účinky
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
dráždivý

### 12 Ekologické informace

- **Ekotoxické účinky:**

- **Aquatická toxicita:**

67-64-1 aceton	
EC50 / 48 h	39 mg/l (daphnia magna)
LC50 / 48 h	2262 mg/l (daphnia magna)
LC50 / 96 h (staticky)	5540 mg/l (fish)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát	
EC50	408 mg/l (daphnia magna)
71-36-3 butan-1-ol	
EC50 / 48 h	1983 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 72 h	8500 mg/l (algae)
141-78-6 ethyl-acetát	
EC50 / 24 h	2500 mg/l (daphnia magna)
1330-20-7 xylen (směs isomerů)	
EC50 / 48 h	7,4 mg/l (daphnia magna)
LC50 / 96 h	13,5 mg/l (fish)
123-86-4 butyl-acetát	
EC50 / 96 h	320 mg/l (algae)
LC50 / 24 h	205 mg/l (daphnia magna)
64742-95-6 solventní nafta (ropná), lehká aromatická; Benzinová frakce - nespecifikovaná	
EC50 / 24 h	150 mg/l (daphnia magna)
EC50 / 48 h	7,4 mg/l (daphnia magna)
LC50 / 96 h	3,77 mg/l (fish)

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(pokračování na straně 8)

strana 8/10

### Bezpečnostní list

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 7)

#### \* 13 Pokyny k likvidaci

- **Produkt:**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

#### · Evropský katalog odpadů

08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 04	Kovové obaly

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů. (dle zákona c. 185/2001 Sb., vyhlasky c.381/2001 Sb., a zákona c. 477/2001 Sb.)

#### \* 14 Informace pro přepravu

##### · Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):



- ADR/RID-GGVS/E třída: 2 5F Plyny
- Kemlerovo číslo: -
- Výstražná tabule: Číslo UN: 1950
- Typ obalu: -
- Označení nákladu: 1950 AEROSOLY
- Omezené množství (LQ) LQ2
- Přepravní kategorie 2

##### · Námořní přeprava IMDG:



- IMDG-třída: 2.1
- Číslo UN: 1950
- Label 2.1
- Typ obalu: -
- EMS-skupina: F-D,S-U
- Látka znečišťující moře: Ne
- Technický název: AEROSOLS

##### · Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:



- ICAO/IATA-třída: 2.1
- Číslo UN: 1950
- Label 2.1
- Typ obalu: -
- Technický název: AEROSOLS, flammable
- UN "Model Regulation": UN1950, AEROSOLY, 2.1

(pokračování na straně 9)



strana 9/10

### Bezpečnostní list

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

(pokračování strany 8)

#### \* 15 Informace o předpisech

· **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.

· **Vystražné symboly a písemné označení nebezpečných vlastností:**



Xi Dráždivý  
F+ Extrémně hořlavý

· **R-věty:**

- 12 Extrémně hořlavý.
- 36 Dráždí oči.
- 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

· **S-věty:**

- 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 23 Nevdechovat aerosol
- 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 29/56 Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.
- 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorech.

· **Zvláštní označení určitých přípravků:**

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.  
Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení - nekuřte.  
Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### \* 16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty R**

- 10 Hořlavý.
- 11 Vysoce hořlavý.
- 12 Extrémně hořlavý.
- 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
- 22 Zdraví škodlivý při požití.
- 36 Dráždí oči.
- 37 Dráždí dýchací orgány.
- 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.
- 38 Dráždí kůži.
- 41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
- 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list: QHSE Department**

· **Poradce:**

MOTIP DUPLI B.V.  
Wolframweg 2  
NL-8471 XC Wolvega  
Holandsko  
Tel: +31 (0)561 694400  
Fax: +31 (0)561 694411

(pokračování na straně 10)

CZ

strana 10/10

### Bezpečnostní list

podle zákona c. 371/2008 Sb., zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 08.01.2009

Revize: 07.01.2009

Obchodní označení: MOTIP GLOSS BLACK

e-mail: [info@nl.motipdupli.com](mailto:info@nl.motipdupli.com)

(pokračování strany 9)

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

CZ





**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Novastrip 9210

Strana 1 z 6

Č. SDB : 101394  
V001.1

Datum revize: 05.11.2007

Datum revize v zahraničí: 16.05.2007

Datum vyhotovení v ČR: 03.11.2003

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**  
Novastrip 9210

**Předpokládané použití:**  
Prostředky k odstraňování nátěrů

**Identifikace výrobce, dovozce nebo distributora:**

**Výrobce:** Henkel KGaA, D-40191 Duesseldorf, telefon: (0049) 211-797-0, fax: (0049) 211-798-4008, Telefon v případě nouze: (0049) 211-797-3350.

**Distributor:** Henkel ČR, spol. s r.o., divize adhesives Technologies Industry, U Průhonu 10, 170 04 Praha 7, IČO 15889858; Tel:+420 220101111, 220101649; Fax: +420 220101406.

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**  
ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**  
Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**  
alkálie  
deriváty glykolu

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Hydroxid draselný 1310-58-3	215-181-3	> 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 C - Žravý; R35
Diethylenglykol 111-46-6	203-872-2	15 - 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22
2-fenoxyethanol 122-99-6	204-589-7	5 - 10 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R36
2-(2-fenoxyethoxy)ethanol 104-68-7	203-227-5	< 5 %	Xi - Dráždivý; R36

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Expozice vdechováním:**

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s kůží:**

Okamžitě opláchněte velkým množstvím tekoucí vody (cca 10 min.). Odstraňte kontaminovaný oděv. Přiložte obvaz se sterilní gázou. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě opláchněte vodou (10 minut dlouho), přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte odborného lékaře.

**Po požití:**

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.  
Je potřebný okamžitý lékařský zásah.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

**Nebezpečí způsobené expozicí přípravku:**

Není hořlavý (vodný roztok). V případě požáru se mohou po vypaření vody a dalším zahřátí uvolňovat toxické plyny.

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé.

**Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:**

Používejte ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zamezte kontaktu s kůží a očima.  
Používejte ochranné vybavení.

**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, kontaminaci povrchových či podzemních vod.

**Čistící metody:**

Odstraňujte absorbčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny), pak mechanicky odstraňte.  
Zbytky spláchněte velkým množstvím vody.

#### 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**Zacházení:**

Při ředění vždy vmíchejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.

**Skladování:**

Neskladujte v mrazu.  
Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.

### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

**Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:**

Platí pro  
CZ  
Podklad  
Česká republika.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Hydroxid draselný 1310-58-3		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy  $\geq 1$  mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled: kapalina  
čirý  
žlutavý až  
tmavohnědý  
Zápach: žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Hodnota pH: 12,5 - 13,5  
(20 °C (68 °F); Konc.: 1 % produktu; Rozp.: demineralizovaná voda)  
Bod vzplanutí: Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodnatý přípravek.  
Hustota: 1,360 - 1,420 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C (68 °F))  
Kvalitativní rozpustnost: mísí se neomezeně  
(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)  
Obsah VOC: 0,0 %  
(EC)

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Nerozkládá se, je-li užit podle předpisů.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reakce s kyselinami: vývin tepla.  
Reakce s vodou: uvolňování tepla.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**

Zdraví škodlivý při požití.  
Požití vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Akutní dermální toxicita:**

Produkt leptá kůži a sliznice.

**Kontakt s očima:**

Silně žíravý.  
Nebezpečí vážného poškození očí

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Persistence a rozložitelnost:**

**Konečná biodegradabilita:**

Dobře biologicky odbouratelný: Všechny organické látky obsažené v produktu dosahují v testu na lehkou odbouratelnost hodnot > 60% BSB, resp. vytváření CO<sub>2</sub> resp. > 70% úbytek DOC. To odpovídá mezním hodnotám pro 'lehce odbouratelný/readily degradable' (např. dle metod OECD 301).

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Neutralizace.  
Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.  
Právní předpisy o odpadech: Postupujte podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších a prováděcích předpisů. Dodržujte místní předpisy.

**Evropské číslo odpadu(EWC):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.  
EWC/EAK 070608

**Doporučené čisticí prostředky:**

Obaly čistíte vodou.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Prázdné obaly po asanaci lze znovu použít.

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Železniční doprava RID:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Říční doprava ADN:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Námořní doprava IMDG:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
EmS: F-A, S-B  
Látka znečišťující moře: -  
Vlastní dopravní označení: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**Letecká doprava IATA:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Packaging-Instruction (osobní přeprava): 809  
Packaging-Instruction (cargo): 813  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Vlastní dopravní označení: Potassium hydroxide solution



### 15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

**Značení nebezpečnosti:**

C - Žíravý



**Obsahuje**

Hydroxid draselný

**R-věty:**

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.

**S-věty:**

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

### 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.  
R36 Dráždí oči.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



**Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006**

Strana 1 z 6

TURCO EP 1430 R Additive 2

Č. SDB : 48717  
V001.1

Datum revize: 10.09.2008  
Datum výtisku: 10.09.2008

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce**

**Obchodní jméno:**

TURCO EP 1430 R Additive 2

**Předpokládané použití:**

Prostředky k odstraňování nátěrů

**Označení firmy:**

Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +420 220101111, 220101649  
Fax. č.: +420 220101406

**Odpovědnost za bezpečnostní list:**

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro mimořádné situace:**

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575.

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

**2. Údaje o nebezpečnosti přípravku**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

**3. Informace o složení přípravku**

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

alkohol  
alkálie

**Prohlášení o složkách podle ES/1907/2006:**

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Hydroxid draselný 1310-58-3	215-181-3	< 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 C - Žiravý; R35
Benzylalkohol 100-51-6	202-859-9	> 25 %	Xn - Zdraví škodlivý; R20/22:

Úplné znění R-vět ve formě zkratk jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".



### 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Hydroxid draselný 1310-58-3		1	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Hydroxid draselný 1310-58-3		2	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P
Benzylalkohol 100-51-6		40	Časový vážený průměr (TWA):		PEL
Benzylalkohol 100-51-6		80	Nejvyšší přípustný limit.		NPK-P

**Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.  
Zabraňte vzniku aerosolů.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při rozprašování/rozstříkávání.

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): isobutylen-isoprenová pryž (IIR; tloušťka vrstvy  $\geq$  0,7 mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): isobutylen-isoprenová pryž (IIR; tloušťka vrstvy  $\geq$  0,7 mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle těsně přiléhající.

**Ochrana těla:**

Používejte ochranné vybavení.

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Zamezte kontaktu s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata.

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

**Všeobecné vlastnosti:**

Vzhled

kapalina  
kapalné  
bezbarvý, lehce  
nažloutlá

Zápach:

žádná hodnota

**Fyzikálně chemické vlastnosti:**

Bod vzplanutí

žádný bod vzplanutí do 100 °C

Hustota

1,110 - 1,120 g/cm<sup>3</sup>

(20 °C (68 °F))

Kvalitativní rozpustnost

částečně se mísí

(20 °C (68 °F); Rozp.: voda)

Obsah VOC

0,00 %

(EC)

#### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

**Látky, kterým je třeba zabránit:**

Reakce s vodou: uvolňování tepla.

Reakce s kyselinami: vývin tepla.

Reakce s kovy: tvorba tepla a vodíku.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žádné, je-li užít k zamyšlenému účelu.

V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

#### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

**Akutní orální toxicita:**

Zdraví škodlivý při požití.

Požití vede k silnému poleptání úst a hrtanu, nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

**Akutní inhalační toxicita:**

Zdraví škodlivý při vdechování.

**Kontakt s očima:**

Silně žravý.

#### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Persistence a rozložitelnost:**

**Odbourání tenziidů**

Kvůli složkám, produkt není předmětem předpisu EU o detergencích (ES/648/2004).

**Eliminovatelnost / Potenciální odbouratelnost:**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

**Další informace:**

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

#### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Likvidace produktu:**

Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Neutralizace.

Doporučuje se spalování odpadu ve spalovně odpadů.

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

**Evropské číslo odpadu( ):**

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

EWC/EAK 070608

**Doporučené čisticí prostředky:**

Voda, eventuálně s přídatkem čisticích prostředků.

**Likvidace znečištěného obalu:**

Zlikvidujte jako nespotebívaný výrobek.



**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Silniční doprava ADR:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Železniční doprava RID:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Říční doprava ADN:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Kód klasifikace: C5  
Č. k ozn. nebezp. 80  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Technický název: HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**Námořní doprava IMDG:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
EmS: F-A ,S-B  
Látka znečišťující moře: -  
Vlastní dopravní označení: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

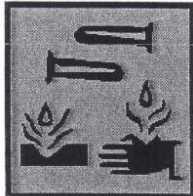
**Letecká doprava IATA:**

Třída: 8  
Obalová skupina: II  
Packaging-Instruction (osobní přeprava): 809  
Packaging-Instruction (cargo): 813  
UN číslo: 1814  
Štítek: 8  
Vlastní dopravní označení: Potassium hydroxide solution

**15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku**

**Značení nebezpečnosti:**

C - Žravý



**Obsahuje**

Hydroxid draselný,  
Benzylalkohol

**R-věty:**

R35 Způsobuje těžké poleptání.  
R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

**S-věty:**

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

Úplné znění R-vět, které byly uvedeny v bezpečnostním listě ve formě zkratk. Klasifikaci produktu určuje kapitola 15.

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.  
R22 Zdraví škodlivý při požití.  
R35 Způsobuje těžké poleptání.

**Další informace:**

Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

##### Identifikace látky

Chemický název

### KYSELINA DUSIČNÁ 53 - 65%

Číslo CAS:	7697-37-2
Číslo ES (EINECS):	231-714-2
Další názvy látky:	nitric acid
Registrační číslo:	
Chemický vzorec:	HNO <sub>3</sub>

##### Použití látky

Základní surovina pro chemický průmysl

##### Identifikace společnosti

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.  
Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice  
Tel.: 466 822 690  
Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, [info@chemlogistic.cz](mailto:info@chemlogistic.cz)

##### Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka je klasifikována jako nebezpečná; je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek.

##### Klasifikace

C žíravý R-35 Způsobuje těžká poleptání

Pozn.: Při konc. > 70% je navíc klasifikována jako O – oxidující,  
R-8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Nejdůležitější nepříznivé účinky:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:

Způsobuje těžké poleptání, Páry silně leptají a dráždí oči, dýchací cesty, kůži. Kontakt s kyselinou způsobuje těžké poleptání zasažených částí těla. Požití způsobuje prudké bolesti zažívacího traktu až šokový stav. Při nadýchání – poleptání sliznic, kašel, dušnost.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Látka je velmi silně kyselá a i ve zředěných roztocích je látkou žíravou a škodlivou pro rostliny, zvířata, vody a půdu. Vývin nitrosních plynů.

Možné nevhodné použití látky:

Látka smí být používána pouze pro průmyslové využití. Při ředění je nutné vždy přilévat kyselinu do vody! Pozor, uvolňuje se reakční teplo!

Další rizika která přispívají k celkové nebezpečnosti látky:

Možnost oxidačních účinků.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název  
Koncentrace

Kyselina dusičná  
min. 65 %

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ano

Při expozici vdechováním:

Vyvést z místa úniku látky na čerstvý vzduch. Nedýchá-li, zavést umělé dýchání. Možná inhalace kyslíku. Ponechat postiženého v klidové pozici a přivolat lékaře..

Při styku s kůží:

Svléknout oděv, postižené místa na kůži okamžitě opláchnout velkým množstvím vlažné vody. Poleptaná místa obvázat sterilním obvazem. Zajistit lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Vyndejte oční čočky. Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách vlažnou tekoucí vodou **po dobu nejméně 15 minut!** Nutné okamžité následné lékařské ošetření i v případě malého zasažení.

Při požití:

Okamžitě vypláchnou ústa a posléze možno vypít až 0,4 l vody. Nevyvolávat zvracení nepodávat aktivní uhlí. V žádném případě nepodávat k neutralizaci jedlou sodu (možnost perforace jícnu a žaludku vznikajícím CO<sub>2</sub>). Pokud postižený zvrací samovolně, uložit ho do

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

stabilizované polohy (na bok), aby nedošlo k udušení zvratky. Okamžitě přivolat lékařskou pomoc.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Tekoucí voda

Specifické prostředky/antidota: ne

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci :

Ano, nutná

#### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:

Látka není hořlavá.

Hasit nejlépe práškovým, příp.sněhovým hasicím přístrojem

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít:

Použití hasicích prostředků obsahujících vodu je vyloučeno! Vznik silné exothermní reakce při vniknutí vody do zásobníku s kyselinou.

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

Vysokou teplotou mohou vznikat toxické oxidy dusíku a může dojít k uvolnění kyslíku, který podporuje hoření.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek odolný proti kyselinám nutný.

Hazchem kod: 2PE

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit přímému kontaktu s produktem. Při zásahu je nutno použít izolační dýchací přístroj a úplný protichemický oděv odolný proti kyselinám, nouzově osobní ochranné prostředky dle bodu č. 8, odstranit nebo vyřadit z provozu všechny zdroje vznícení, netěsná cisternová vozidla odstavit na bezpečná místa a zabránit vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod, při velké kapacitě zdroje úniku vyhlásit havarijní poplach.

Čistící metody:

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Vytečenou kapalinu ohradit a neutralizovat sodou, následně shromáždit ve vhodné nádobě k dalšímu využití nebo odstranění.; s neutralizovanou kyselinou musí být nakládáno jako s odpadem dle bodu č. 13. Absorbujte vhodným savým materiálem, v nouzi možno použít i písek. Malý únik zřed'te vodou.

#### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) pro tuto chemickou látku dosud nebyla zpracována.

##### Zacházení

Kyselina dusičná je silnou žiravinou. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. Zajistit dobré odvětrávání v uzavřených prostorách. Vyhýbat se tvoření par. Zamezit styku s očima. Nevdechovat páry. Při ředění přidávejte vždy kyselinu do vody, nikdy ne naopak!

##### Skladování

Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat s jinými hořlavými organickými materiály (dřevo, papír). Neskladovat v blízkosti lehce zápalných a hořlavých látek a oxidovadel.

V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být příslušně označeny.

##### Specifické požadavky:

Neuvedeny

#### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Látka je uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení

##### Limitní hodnoty expozice

PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>

##### Omezování expozice

Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání.

##### Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest - Respirátor, příp. ochranná maska s filtrem typu NOx-P3

Ochrana rukou - Ochranné gumové rukavice

Ochrana očí - Těsně přiléhavé ochranné brýle, štít

Ochrana kůže - Ochranný oděv a obuv

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Omezování expozice životního prostředí

Nevypouštět do půdy, vodních toků, kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace:

Skupenství:

kapalina

Barva:

bezbarvá až slabě nažloutlá

Zápach:

ostře štiplavý

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH:

1,0

Bod varu / rozmezí bodu varu:

110 – 124 °C

Bod vzplanutí:

Nerelevantní

Hořlavost:

Nehořlavá látka

Výbušné vlastnosti:

Nevýbušné

Oxidační vlastnosti:

Kontakt s organickými látkami a látkami obsahující kyslík může způsobit požár

Tlak par:

Relativní hustota:

cca 1,3 – 1,4 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě:

Dokonale rozpustná

Rozdělovací koeficient:

Neuvedeno

Viskozita:

Neuvedeno

Hustota par:

Neuvedeno

Rychlost odpařování:

Neuvedeno

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Zahřátí, styk s vodou

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Kontakt s organickými látkami a látkami obsahující kyslík může způsobit požár

Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxidy dusíku.

Reakcemi s kovy se může vyvíjet vysoce hořlavý vodík. Pozor na styk kyseliny s vodou – **při ředění je nutno vždy přilévat kyselinu** do vody za důkladného míchání, jinak hrozí nebezpečí prudké, silně exotermické reakce.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku:

Látka má mimořádně silné leptavé účinky na oči, sliznice, kůži; při vyšší teplotě uvolňuje oxidy dusíku, které vdechováním mohou způsobit edém plic až smrt. Dále trvajícím expozice může způsobit chronickou toxicitu.

Akutní toxicita:

LD 50, orálně, potkan (mg.kg-1): neuváděno

Smrtelná dávka pro člověka: 430 mg/kg

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Dráždivost a žíravost: Způsobuje těžká poleptání. Dráždí dýchací orgány – může dojít až k edému plic. Při vniknutí do očí hrozí až ztráta zraku.

Senzibilizace: Neuváděno

Narkotické účinky: Nestanoveno

Karcinogenita: Látka není karcinogenní.

Mutagenita: Látka není mutagenní.

Toxicita po reprodukci: Látka není mutagenní

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

LC50, ryby (mg.dm-3): 10 - 100

EC50, dafnie (mg.dm-3): neuváděno

Ekotoxicita:

Vlivem snížení pH škodlivé pro ryby a vodní organismy.

Mobilita:

Ve vodě dobře rozpustné.

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Persistence a rozložitelnost:

Anorganická látka

Bioakumulační potenciál:

Nepravděpodobné vzhledem k velké rozpustnosti ve vodě.

Jiné nepříznivé účinky:

Silná minerální kyselina, vlivem nízkého pH způsobuje poškození prakt. všech složek životního prostředí.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku:

Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady.

Kód odpadu: 06 01 05\* - odpadní kyseliny

15 01 10\* – obaly obsahující zbytky nebezp. látek

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů:

V případě úniku provést neutralizaci sodou, adsorbovat do vhodného savého materiálu. Po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu.

Bez neutralizace nebo silného naředění nevypouštět do kanalizace.

Prázdné obaly po důkladném vyčištění možno používat opakovaně nebo recyklovat.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu je kyselina dusičná hodnocena jako nebezpečná věc.

Silniční/železniční doprava ADR/RID

UN číslo: 2031

Třída: 8

Obalová skupina: II

Pojmenování : Kyselina dusičná, jiná než dýmavá, obsahující nejvýše 70% kyseliny

Klasifikační kod: CO1

Kemlerův kod: 80



Bezpečnostní značka:

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

#### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení rizik podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: Kyselina dusičná 65%  
Číslo ES (EINECS): 231-714-2 „označení ES“



žiravý

Způsobuje těžká poleptání

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

Další požadavky na označení: hmatatelná výstraha a uzávěr odolný proti otevření dětmi pro spotřebitelská balení

Další povinný údaj: není

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Nejsou známa

#### Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:

Informace poskytnuté výrobcem.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: listopad 2008

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity pro těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

##### Seznam použitých R-vět:

R 35 Způsobuje těžké poleptání

##### Seznam použitých S-vět:

S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno ukažte toto označení)

##### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nevhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



UNICLEAN CZ 250 EU

# BEZPECNOSTNI LIST

podle směrnice EK 1907/2006/ES

Datum vydání: 04/27/2009

Číslo revize: 1

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

Kód výrobku: 1677139  
Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Použití látky/přípravku  
Chemická galvanizace kovů

Dodavatel Atotech Headquarters  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
++49(0)30/34985-0

Atotech CZ, a.s.  
Dvorská 9, 466 01 Jablonec nad Nisou  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO): 254 043 85  
Telefon: +420 483 311 551  
Fax: +420 483 311 580  
E-mail: jablonec@atotech.com

Telefonní číslo pro nouzové volání  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 400

Připraven (kým):  
Product Safety Department (PSD), email: HES-Berlin@atotech.com

## 2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Klasifikace



Druh nebezpečí: C - Žravý

Nejzávažnější nebezpečí:  
R35 - Způsobuje těžké poleptání

## 3. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Popis Směs anorganických solí

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Strana 1 / 7

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

3. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU				
Složky	Reg.č. CAS	Č.EC	Hmotnost %	Klasifikace
hydroxid sodný	1310-73-2	215-185-5	60-100	C;R35
Sodium metasilicate pentahydrate	10213-79-3	229-912-9	5-10	C;R34 Xi;R37
uhličitan sodný	497-19-8	207-838-8	5-10	Xi;R36

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Všeobecné pokyny:	Okamžitá lékařská pomoc je požadována.
Styk s kůží:	Ihned oplachujte velkým množstvím vody nejméně po dobu 15 minut. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Konzultujte s lékařem.
Vdechnutí:	Jděte na čerstvý vzduch Může být nutné provádět umělé dýchání a/nebo dýchání kyslíku Okamžitá lékařská pomoc je požadována
Zasažení očí:	Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Okamžitá lékařská pomoc je požadována.
Požiti:	Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum. Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
Ochrana osoby poskytující první pomoc:	Používejte vhodné ochranné prostředky.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Vhodné hasicí prostředky:	Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
Hasicí prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů:	Žádná informace není k dispozici
Speciální ochranné prostředky pro hašení požárů:	Běžná opatření při chemických požárech. Stejně jako při jakémkoli požáru použijte nezávislý přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.
Specifická rizika:	Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty jako, Oxidy uhlíku.
Speciální pokyny pro hašení:	Uzavřené nádoby mohou být chlazeny proudem vody. Přehradte a shromážděte vodu použitou k hašení. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.
Bod samovznícení:	Zde nehodící se.
Meze hořlavosti ve vzduchu:	
Dolní	Zde nehodící se.
Horní	Zde nehodící se.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Osobní ochrana:	Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Zabraňte v přístupu nepovolaným osobám. Osobní ochrana viz sekce 8.
Opatření k ochraně životního prostředí:	Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 2 / 7

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

**Způsoby čištění:** Mechanicky seberte. Zabraňte vzniku prachu. Ihned smette na lopatku nebo vysajte vysavačem. Zabraňte vzniku aerosolu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Methods for containment:** Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem

### 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### Nakládání

**Technická opatření/preventivní opatření:** Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením.

**Pokyny pro bezpečné nakládání:** Nevdechujte páry/prach. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Nepožijte. Osobní ochrana viz sekce 8.

#### Skladování

**Technická opatření/skladovací podmínky:** Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před vlhkostí.

**Nekompatibilní látky:** kyseliny, kovy.

#### Skladovací teplota

**Minimální skladovací teplota** - 5 °C  
**Maximální skladovací teplota** 40 °C

### 8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB



**Technická opatření:**  
 Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách

#### Osobní ochranné prostředky

**Ochrana dýchacích orgánů:** Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.

**Ochrana rukou:** Používejte ochranné rukavice. Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.

**rukavice:** nitrilový kaučuk

**Ochrana kůže a těla:** Protichemická zástěra, pracovní oděv s dlouhými rukávy, holínky.

**Ochrana očí:** dobře těsnící ochranné brýle, obličejový štít. Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

**Hygienická opatření:** Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte.

Složky	EU	Rakousko	Česká republika	Dánsko	Finsko
hydroxid sodný		MAK: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 3 / 7



Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Složky	Francie	Německo	Maďarsko	Irsko	Itálie
hydroxid sodný	VME: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	

Složky	Litva	Nizozemí	Norsko	Polsko	Portugalsko
hydroxid sodný				NDS: 0.5 mg/m <sup>3</sup> NDSC: 1 mg/m <sup>3</sup>	

Složky	Slovensko	Slovinsko	Španělsko	Švédsko	United Kingdom
hydroxid sodný	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství:	pevný	Barva:	bílý
Zápach:	Žádná informace není k dispozici	Měrná hmotnost:	-
pH:	-	Bod varu/rozmezí bodu varu:	-
Bod tání/rozmezí bodu tání:	-	Tlak par:	-
Obsah těkavých organických látek (%):	Zde nehodící se.	Rozpustnost:	rozpustná látka
Bod vzplanutí:	Zde nehodící se	Bod rozkladu:	
Nebezpečí výbuchu:	Zde nehodící se		

**Meze výbušnosti:**  
horní: Zde nehodící se.  
dolní: Zde nehodící se.

### 10. STABILITA A REAKTIVITA

Stabilita:	Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Nutno zabránit styku s těmito látkami:	kyseliny, kovy, Hliník.
Nutno zabránit těmto podmínkám:	Nepřehřívajte, aby nedošlo k termické mu rozkladu. Zabraňte vzníkání prachu. Vystavení vlivu vlhkosti.
Nebezpečné produkty rozkladu:	Za normální situace nelze očekávat
Nebezpečné reakce:	Korozivní při styku s kovy. Při reakci s kovy se uvolňuje vodík.

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### Akutní toxicita

#### Informace o složce

Složky	LD50/orálně/krysa =	LC50/inhalačně/8h/krysa =	LD50/dermálně/krysa =
hydroxid sodný - 1310-73-2	Žádná informace není k dispozici	Žádná informace není k dispozici	Žádná informace není k dispozici
Sodium metasilicate pentahydrate - 10213-79-3	Žádná informace není k dispozici	Žádná informace není k dispozici	Žádná informace není k dispozici
uhličitan sodný - 497-19-8	4090 mg/kg	Žádná informace není k dispozici	Žádná informace není k dispozici

#### Informace o výrobku

LC50/inhalačně/4h/krysa = Žádná informace není k dispozici  
LD50/dermálně/králík = Žádná informace není k dispozici

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 4 / 7



Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

LD50/orálně/krysa = Žádná informace není k dispozici

**Místní působení**

**Styk s kůží:** Způsobuje těžké poleptání. Látka silně leptající a rozrušující tkáň.  
**Zasažení očí :** Způsobuje těžké poleptání. Způsobuje poleptání očí a může je vážně poškodit až k oslepnutí.  
**Vdechnutí :** Způsobuje těžké poleptání. Vdechnuté leptající látky mohou vést k toxickému otoku plic. Způsobuje zánět a vznik vředů v dýchacím traktu.  
**Požiti :** Způsobuje těžké poleptání. Požití vede k poleptání horní části trávicího a dýchacího traktu. Látka silně leptající a rozrušující tkáň.

**Chronická toxicita:**

**Senzibilizace:**

Žádná informace není k dispozici

**Karcinogenní látky**

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**Ohrožení životního prostředí**

**Ekotoxické účinky:** O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje  
**Toxicita pro vodní organismy:** O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje  
**Mobilita:** Žádná informace není k dispozici  
**Biokoncentrační potenciál:** nestanoveno

Složky	Freshwater Algae	Freshwater Fish Species
hydroxid sodný - 1310-73-2		96 h LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 45.4 mg/L
Sodium metasilicate pentahydrate - 10213-79-3		96 h LC50 (Brachydanio rerio) = 210 mg/L
uhličitan sodný - 497-19-8	120 h EC50 Nitzschia = 242 mg/L	96 h LC50 (Lepomis macrochirus) = 300 mg/L

Složky	Microtoxicity	Water Flea
Sodium metasilicate pentahydrate 10213-79-3		96 h EC50 = 216 mg/L
uhličitan sodný 497-19-8		48 h EC50 = 265 mg/L

Třída ohrožení vody 1

**13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ**

**Zbytky produktu jako odpad/nepoužitý výrobky:** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.  
**Znečištěné obaly:** Prázdné nádoby by měly být odevzdány k místní recyklaci, novému použití nebo zlikvidovány jako odpad  
**Č. EIWC:** Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 5 / 7

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

##### IMDG

kód OSN:	UN3262
Charakteristický přepravní název:	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.
Technical Name (IMDG):	sodium hydroxide, sodium metasilicate pentahydrate
Ems no.:	F-A,S-B
Třída nebezpečí:	8
Skupina obalů:	II
Látka znečišťující moře:	NP
Hazard Label (IMO/IMDG):	8

##### ADR/RID

Kód UN:	3262
Pojmenování látek přepravy:	Žiravá pevná látka, zásaditá, anorganická, n.j.s
Technical Name (ADR):	sodium hydroxide, sodium metasilicate pentahydrate
Třída nebezpečí:	8
Obalová skupina:	II
Klasifikační kód:	C6
Kemler Number (ADR):	80
Výstražné štítky	8

##### ICAO/IATA

kód OSN:	UN3262
Charakteristický přepravní název:	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.
Technical Name (IATA):	sodium hydroxide, sodium metasilicate pentahydrate
Třída nebezpečí:	8
Skupina obalů:	II
Hazard Label:	8

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### Symbol(y)

C - Žiravý.



##### R-věty

R35 - Způsobuje těžké poleptání

##### S-věty

S22 - Nevdechujte prach  
S26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
S45 - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)  
S60 - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad  
S36/37/39 - Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

##### obsahuje:

hydroxid sodný, Sodium metasilicate pentahydrate

##### Označení

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 6 / 7

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

**Jiné předpisy**

The surfactant(s) contained in this preparation complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

Látky v současné době omezené WEEE/RoHS (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES , 2002/95/ES) nebo ELV (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES)

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-

Upozornění: Současná legislativa omezující používání určitých látek se vztahuje k homogennímu materiálu v hotovém výrobku uváděném na trh. Látky vylučované během povrchových úprav mohou být přítomny ve vyšší koncentraci (v hmotnostních procentech), než jaká je v pracovním roztoku, ze kterého jsou vylučovány. Atotech proto svým zákazníkům doporučuje, aby se ujistili, že jejich hotové výrobky jsou z tohoto hlediska plně ve shodě s platnými předpisy.

**Mezinárodní katalogy**

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalogích

Americký zákon o toxických látkách (United States Toxic Substances Control Act), Kanadský seznam nebezpečných látek (Canada Dangerous Substances List), Evropa, Austrálie, Korea, Čína, Japonsko, Filipíny.

**International Inventory Legend**

TSCA: US - Toxic Substance Control Act

DSL: Canada - Domestic Substance List

NDSL: Canada - Non-Domestic Substance List

IECSC: China - Inventory of Existing Chemical Substances China

EINECS: EU Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: EU List of Notified Chemical Substances

ECL: Korea - Existing Chemicals List

AICS: Australia - Inventory of Chemical Substances

ENCS: Japan - Existing and New Chemical Substances

PICCS: Philippines - Inventory of Chemicals and Chemical Substances

**16. DALŠÍ INFORMACE**

**Původní znění R vět zmíněných v oddílu 3**

- R35 - Způsobuje těžké poleptání.
- R34 - Způsobuje poleptání.
- R37 - Dráždí dýchací orgány.
- R36 - Dráždí oči.

Datum revize: 04/27/2009

Údaje v této bezpečnostní příloze odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenosné na jiné produkty. Pokud bude výrobek uvedený v této bezpečnostní příloze zaměněn, smíchán nebo zpracován s jinými materiály nebo bude podroben dalšímu zpracování, nemohou být údaje v této bezpečnostní příloze, pokud z nich výslovně nevyplývá něco jiného, přeneseny na takto vyrobený nový materiál

Kód výrobku: 1677139

Název výrobku: UNICLEAN CZ 250 EU

Datum revize: 04/27/2009

Strana 7 / 7



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

Identifikace látky :

Chemický název

#### Oxid Chromový

Číslo CAS:

1333-82-0

Číslo ES (EINECS):

215-607-8

Další názvy látky:

Kyselina chromová bezvodá

Chemický vzorec:

CrO3

Použití látky

Galvanika, povrchová úprava kovů, konzervace dřeva

Identifikace společnosti :

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.

Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice

Tel.: 466 822 690

Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, info@chemlogistic.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka je klasifikována jako nebezpečná; je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek.

Klasifikace

O – oxidující

R-9 Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem

Karc. kat.1

R-49 Může vyvolat rakovinu

Mut. kat 2

R-46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností

Repr. kat 3

R-62 Možné nebezpečí poškození reprodukčních schopností

T+ - vysoce toxický

R-26 Vysoce toxický při vdechování

T - toxický

R-24/25 Toxický při styku s kůží a při požití

R-48/23 Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

http://www.chemlogistic.net

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

C – žiravý	R-35 R-42/43	Způsobuje těžké poleptání Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a styku s kůží
N-nebezpečný pro životní prostředí	R-50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku:

Může vyvolat rakovinu. Může způsobit dědičné genetické poškození, snížení plodnosti. Je velmi toxický při nadýchání. Nadýchání může způsobit popálení trávicího traktu, může způsobit vředy na tkáni sliznice v nose. Toxický při kontaktu s kůží a při požití. Požití může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy. Suchý nebo tekutý oxid chromový leptá oči a kůži. Dlouhodobé nebo opakované vystavení může vést k perforaci nosní přepážky. Rozpustné soli šestimocného chromu jsou při přímém kontaktu absorbovány pokožkou a sliznicemi. Mohou být příčinou systemické otravy s následným poškozením ledvin a jater. Může způsobit zevní vředovitost.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí látky nebo přípravku:

Látka je velmi toxická pro vodní organismy. Šestimocný chrom však může být ve vodě případně redukován organickými látkami na chrom trojmocný. Většina chromu, uvolněného do vody, se ukládá v kalu.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku:

Nejsou známy

Možné nevhodné použití látky nebo přípravku:

Zabraňte styku s organickými materiály, oleji, mazadly a materiály schopnými oxidace.

Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku:

Silné oxidovadlo !

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název	Oxid chromový
Koncentrace	99,8 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci:

Ano

První pomoc:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

Při expozici vdechováním:

Vyved'te postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud těžce dýchá, podejte kyslík, v případě, že přestala dýchat úplně proveďte uměle dýchání. V případě, že postižená osoba je při vědomí vypláchněte ústa a nos vodou. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Zasažená místa opláchnout dostatečným množstvím vlažné vody a odstranit kontaminovaný oděv a obuv. Kůži důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění omýt velkým množstvím vlažné vody (za použití mýdla nebo jiného vhodného mycího prostředku). Inaktivace kůže možno provést 10% roztokem kyseliny askorbové (redukce na Cr3+) a 10% roztokem EDTA - kyselina etylendiaminotetraoctová (snadnější odstranění příškvarků z povrchu kůže) Pokud se projeví známky podráždění ihned vyhledejte lékařskou pomoc

Při zasažení očí:

Oči okamžitě vypláchnout velkým proudem čisté vlažné vody a ve vymývání **pokračovat min. 15 min.** při násilně otevřených víčkách od vnitřního k vnějšímu koutku oka.

Při požití:

Je-li postižený při vědomí a bez křečí, ihned vypláchnout ústa vodou, nechat vypít asi 0,4 l litru vody s rozdrcenými tabletami aktivního uhlí (cca 5 - 10 tablet). Možno nechat vypít i 5% roztok kyseliny askorbové (redukce na Cr3+). Šetrně možno vyvolat i zvracení. Zvrací-li postižený sám, uložit ho do stabilizované polohy, aby nevedchl zvratky. Zajistit lékařské ošetření.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Voda, aktivní uhlí

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci :

Nutná

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva: Samotná látka je nehořlavá. Lze použít prakt. veškerá hasiva, která je však třeba přizpůsobit látce hořící v okolí

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:

Neuvedena

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látce nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

Rozklad začíná při 196 °C za uvolňování kyslíku. Při podmínkách normálního používání nebyl zjištěn vznik nebezpečných produktů rozkladu. Smíchání s hořlavými látkami může

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

způsobit výbuch. Oxid chromový působí jako oxidační činidlo vyvolávající nebo podporující uvolňování organických a jiných snadno oxidovatelných látek.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Úplný ochranný protichemický oblek a izolační dýchací přístroj.

Hazchem kod: 2W

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Nevdechujte prach. Zamezte styku s kůží a očima. Větrejte uzavřené prostory. Použijte osobní ochrannou výstroj. Místo úniku označte a izolujte. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

Malé znečištěné plochy ošetřit roztokem síranu železnatého nebo metasiřičitanu sodného, čímž se redukuje šestimocný chrom na třímocný (pH se upraví na 8,5 roztokem hydroxidu nebo uhličitanu sodného).

Čistící metody:

Sesbírejte mechanicky. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky. Použijte osobní ochrannou výstroj. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Znečištěný terén vyčistěte. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení:

Preventivní opatření na ochranu osob:

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku látky. Ohraničit prostor. Zabránit průniku látky do půdy, vody, kanalizace. Při průniku látky do vodních toků nebo vodní nádrže informovat odběratele vody, zastavit na nich provoz a využívání vody.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku:

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

Není uvedeno

Skladování:

Podmínky pro bezpečné skladování:

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladovat na dobře větraném suchém a chladném místě (doporučená maximální skladovací teplota je 25°C) s účinným odsáváním. Neskladovat společně s výbušnými látkami či oxidačními činidly. Vhodné obaly: PE,PP

Množstevní limity při bezpečném skladování:

Není uvedeno

#### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Oxid chromový (jako sloučeniny Cr6+) je uveden v nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.

Limitní hodnoty expozice

PEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	0,10 mg/m <sup>3</sup>

Omezování expozice pracovníků

Technickými opatřeními zajistit, aby na pracovišti nedocházelo k překračování výše uvedených limitů. Pracovníci vystaveni expozici by měli docházet na pravidelné lékařské prohlídky.

- Ochrana dýchacích cest  
Při možnosti nadýchání ochranná maska s filtrem P3
- Ochrana rukou  
Ochranné rukavice, typ materiálu : nitril
- Ochrana očí  
Ochranné brýle, ochranný štít.
- Ochrana kůže  
Ochranný pracovní oděv a příp. gumová zástěra.
- Další:  
Oční lázeň, tekoucí voda, bezpečnostní sprcha. Dodržovat pravidla osobní hygieny. Znečištěné části oděvu okamžitě svléknout. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci a před jídlem či pitím důkladně umýt ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřit vhodným reparačním krémem

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

Omezování expozice životního prostředí

Zabránit průniku látky do půdy, vody, kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace:

Skupenství:

Pevná látka

Barva:

Tmavě červená

Zápach:

ne

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH:

cca 1,0 ( roztok 10 g/l)

Bod tání:

196°C, t > 196°C - rozklad

Bod vzplanutí:

Nerelevantní

Hořlavost:

Nehořlavý

Výbušné vlastnosti:

Oxidační vlastnosti:

Silné

Tlak par:

Relativní hustota:

2,7 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost:

- ve vodě

vysoká (62 g/100 ml)

Rozdělovací koeficient:

Neuvádí se

Viskozita:

Neuvádí se

Hustota par:

Rychlost odpařování:

Neuvádí se

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat

Teplota nad 196°C (bod tání) – rozklad za uvolňování kyslíku.

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Organické látky, oleje, mazadla a jiné oxidovatelné látky. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

Nebezpečné produkty rozkladu

Jiné sloučeniny chromu.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita:

LD 50,orálně, potkan :

52 mg.kg-1

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

Při nadýchání:

Nadýchání par dráždí dýchací cesty, sliznice, co může vést k zánětu průdušek. Způsobuje bolest hlavy, dušnost, křeče.

Při kontaktu s kůží a očima:

Silně leptá kůži, způsobuje popálení, dochází ke vzniku ekzémů, puchýřů a ran. Páry, které se uvolňují, silně dráždí oči, mohou způsobit poškození rohovky

Při požití:

Při požití dochází ke vzniku střevních potíží, nevolnost, zvracení

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Toxický při kontaktu s kůží, těžší reakce se mohou objevit při dlouhodobém vstřebávání kůží. Dlouhodobé nebo opakované působení oxidu chromového může být příčinou chronického podráždění očí, vředovitosti a perforace nosní přepážky.

Senzibilizace:

Může být příčinou senzibilizaci při styku s kůží

Narkotické účinky:

Neuvedeno

Karcinogenita:

Dlouhodobé vystavení účinkům prachu a mlhy sloučenin šestimocného chromu je spojeno se zvýšeným rizikem rakoviny dýchacího ústrojí.

Mutagenita:

Neproveden dostatečný výzkum týkající se mutagenity u člověka. U zvířat je mutagenita prokazatelná, vysoce rozpustné sloučeniny chromu ve vodě mohou být velmi aktivně mutagenní.

Toxicita pro reprodukci:

Podezřelé

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

LC50,ryby,96 hod (mg.dm-3): 580 – 8020 (11 různých druhů ryb)

Ekotoxická

Dostane-li se produkt do přírodních vod obsahujících organické látky, dochází k jeho redukcí a vysrážení  $\text{Cr(VI)} \rightarrow \text{Cr(III)} \rightarrow \text{Cr(OH)}_3$

Mobilita

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

Rozpustný

Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Šestimocný chrom může být ve vodě případně redukován organickými látkami na chrom trojmocný. Většina chromu, uvolněného do vody, se ukládá v kalu.

Bioakumulační potenciál

Běžně se vyskytuje ve vodních organismech. Akumuluje se v přijatelném rozsahu. Nejsou důkazy o tom, že by docházelo k hromadění látky v potravním řetězci (půda-rostliny-zvířata).

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Kod odpadu: 06 03 13\* - tuhé soli obsahující těžké kovy

15 01 10 \* - znečištěné obaly

Vhodné metody odstraňování látky a znečištěných obalů:

Nesmí být odstraňován společně s komunálním odpadem. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody, obsahující produkt.

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci.

Podpora redukce látky: roztok síran železnatého, roztok metasířičitanu sodného.

Úprava pH: roztok louhu, roztok uhličitanu sodného.

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s nebezpečným odpadem. Předajte k odstranění oprávněné organizaci.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu je oxid chromový hodnocen jako nebezpečná věc.

Silniční/železniční doprava ADR/RID

Třída nebezpečnosti: 5.1.

UN číslo: 1463

Obalová skupina: II

Pojmenování: Oxid chromový

Klasifikační kod: OTC

Kemlerův kod: 568



Bezpečnostní značka:

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007  
Datum revize: únor 2009

#### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení o rizik/chemické bezpečnosti (CSR) podle nařízení  
(ES) č.1907/2006 REACH

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí  
být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: oxid chromový  
Číslo ES (EINECS): 215-607-8 „označení ES“



vysoce toxický



oxidující



nebezpečný pro životní prostředí

Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem

Může vyvolat rakovinu

Může vyvolat poškození dědičných vlastností

Možné nebezpečí poškození reprodukčních schopností

Vysoce toxický při vdechování

Toxický při styku s kůží a při požití

Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

Způsobuje těžké poleptání

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a styku s kůží

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve  
vodním prostředí

Zamezte expozici- před použitím si obzřete specifické instrukce

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

Tento materiál nebo obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad

Zabraňte uvolnění do životního prostředí

Další povinný údaj: Pouze pro profesionální uživatele

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Látka CMR.:

REACH: Látka je uvedena v seznamu nebezpečných látek, přípravků a předmětů  
s OMEZENÍM výroby, uvádění na trh a používání podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: únor 2009

**Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:**

Informace poskytnuté výrobcem.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity pro těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam použitých R-vět:

- R-9 Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem
- R-49 Může vyvolat rakovinu
- R-46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností
- R-62 Možné nebezpečí poškození reprodukčních schopností
- R-26 Vysoce toxický při vdechování
- R-24/25 Toxický při styku s kůží a při požití
- R-48/23 Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
- R-35 Způsobuje těžké poleptání
- R-42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a styku s kůží
- R-50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Seznam použitých S-vět:

- S-53 Zamezte expozici- před použitím si obzarejte specifické instrukce
- S-45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc
- S-60 Tento materiál nebo obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad
- S-61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007  
Datum revize: únor 2009

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nevhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.



---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942

enthone

Safety Data Sheet

Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II - Česká republika

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

Kód produktu : 1315960  
Název výrobku : ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC  
Výrobce : ENTHONE  
Dovozce : Enthone s.r.o.  
Pražská 16/810  
CZ - 102 21 Praha 10  
Czech Republic

Informační kontakt : Tel. #: + 420 2727 70 665 / 667  
Fax: + 420 281 017 668  
E-mail: enthone.cz@cooksonelectronics.com

Telefonní čísla pro nouzové volání : Toxikologické informační středisko, Na Bojišti  
1, 128 08 Praha 2;  
telefon (24 hodin/den) +420 224919293; +420  
224915402; +420 224914575

### 2. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle Směrnice 1999/45/EC a jejích dodatků.

**Klasifikace** : O; R8, R9  
Carc. Cat. 1; R45  
Muta. Cat. 2; R46  
Repr. Cat. 2; R60, R61  
T+; R26  
T; R24/25, R48/23  
C; R35  
R42/43  
N; R50/53

**Fyzikální/chemická nebezpečí** : Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem.

**Nebezpečí pro zdraví člověka** : Může vyvolat rakovinu. Může vyvolat poškození dědičných vlastností. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Rovněž vysoce toxická při vdechování. Rovněž toxický při styku s kůží a při požití. Rovněž toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Způsobuje těžké poleptání. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

**Nebezpečí pro životní prostředí** : Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.**

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

1/10



ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

### 3. Informace o složení přípravku

Látka/Přípravek : Přípravek

Chemický název	Číslo CAS	%	Číslo EC	Klasifikace
oxid chromový	1333-82-0	50-75	215-607-8	O; R9 [1] [2] Carc. Cat. 1; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 3; R62 T+; R26 T; R24/25, R48/23 C; R35 R42/43 N; R50/53
dichroman draselný	7778-50-9	25-35	231-906-6	O; R8 [1] [2] Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 2; R60, R61 T+; R26 T; R25, R48/23 Xn; R21 C; R34 R42/43 N; R50/53
Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše				

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

### 4. Pokyny pro první pomoc

#### Pokyny pro první pomoc

##### Vdechování

: Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Exponovanou osobu vyveďte na čerstvý vzduch. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici.

##### Při požití

: Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protězy. Exponovanou osobu vyveďte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevymolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

2/10

**ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC**

**4. Pokyny pro první pomoc**

- Při styku s kůží** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Styk s očima** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.
- Poznámky pro lékaře** : Není specifické ošetřování. Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitáno nebo vdechnuto větší množství.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

**5. Opatření pro hasební zásah**

Hasební prostředky

- Vhodné** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodné** : Nejsou známe.
- Speciální nebezpečí při expozici** : Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem. Tento materiál zvyšuje nebezpečí požáru a může podporovat hoření.  
Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organismy. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxidy síry  
oxid nebo oxidy kovu
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej.

**6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku**

- Preventivní opatření na ochranu osob** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
- Preventivní opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.
- Velké rozliti** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozliti. K úniku přistupujte z návětrné strany. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Poznámka: viz kapitola 1 s informacemi o nouzových kontaktech a kapitola 13 o likvidaci odpadu.
- Malé rozliti** : Přemístěte kontejnery z oblastí rozliti. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

3/10



ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

## 7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku

- Zacházení** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže nebo astmatu, alergií nebo chronických nebo se opakujících chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnáni v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Zamezte expozici - před použitím si obstarajte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nejezte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Skladování** : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 5 do 30°C (41 do 86°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větráných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Separujte od redukčních činidel a hořlavých materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
- Obalové materiály**  
**Doporučeno** : Používejte originální obaly.

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

<u>Chemický název</u>	<u>Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť</u>
oxid chromový	178/2001 (Česká republika, 6/2004). NPK-P: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 10 minuta/y. PEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodina/y.
dichroman draselný	178/2001 (Česká republika, 6/2004). NPK-P: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 10 minuta/y. PEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodina/y.
<b>Doporučené procedury monitorování</b>	: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. U metod zjišťování expozice vdechutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.
<b>Omezování expozice</b>	
<b>Omezování expozice pracovníků</b>	: Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.
<b>Hygienická opatření</b>	: Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	: V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
<b>Ochrana rukou</b>	: V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.
<b>Ochrana očí</b>	: Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.
<b>Datum vydání/Datum revize</b> : 13.12.2007.	4/10

ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

- Ochrana kůže** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

### Obecné informace

#### Vzhled

**Skupenství** : Pevná látka.

### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

**pH** : (g/l)20°C

**Hustota** :

**Rozpustnost** : Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda.

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

- Stabilita** : Produkt je stabilní. Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečné polymeraci.
- Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Zamezte expozici - před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
- Materiály, kterých je třeba se vyvarovat** : Silně reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: vznětlivé materiály, oxidační materiály
- Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Vdechování** : Vysoce toxický při vdechování. Může uvolňovat plyn, výpary nebo prach, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
- Při požití** : Toxický při požití. Může poleptat ústa, jícen a žaludek.
- Při styku s kůží** : Silně žíravý pro kůži. Způsobuje těžké poleptání. Toxický při styku s kůží. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- Styk s očima** : Silně žíravý pro oči. Způsobuje těžké poleptání.

### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
oxid chromový	LD50	Krysa	58400 ug/kg	-
	Nitropobřišnicový			
	LD50 Nitrožilní	Krysa	9260 ug/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	80 mg/kg	-
	LDLo Dermální	Krysa	55 mg/kg	-
dichroman draselný	LD50 Dermální	Králík	14 mg/kg	-
	LD50	Krysa	28 mg/kg	-
	Nitropobřišnicový			
	LD50 Orální	Krysa	25 mg/kg	-
	TDLo Orální	Krysa	127 mg/kg	-
	TDLo Orální	Krysa	127 mg/kg	-
	TDLo Podkožní	Krysa	15 mg/kg	-
	TDLo Podkožní	Krysa	15 mg/kg	-
	TDLo	Krysa	20 mg/kg	-
	Nitropobřišnicový			

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální chronické účinky na zdraví

#### Chronická toxicita

**Datum vydání/Datum revize** : 13.12.2007.

5/10



ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

**11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Karcinogenita**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Mutagenita**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Teratogenita**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

Název výrobku	Název seznamu	Název seznamu	Klasifikace	Poznámky
oxid chromový	České hygienické limity látek v ovzduší pracovišť	Oxid chromový	Carc. 1	
dichroman draselný	České hygienické limity látek v ovzduší pracovišť	Dichroman draselný	Muta. 2	

**Chronické účinky** : Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

**Karcinogenita** : Může vyvolat rakovinu. Riziko rakoviny závisí na trvání a úrovni expozice.

**Mutagenita** : Může způsobit dědičné genetické následky.

**Teratogenita** : Může způsobit poruchy vývoje plodu.

**Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Vliv na plodnost** : Může poškodit reprodukční schopnost.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

**Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: dýchavičnost a dýchací potíže  
astma

**Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti

**Kůže** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře

**Oči** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest  
slzení  
zrudnutí

**Cílové orgány** : Obsahuje materiál, který způsobuje poškození následujících orgánů: krev, ledviny, plíce, játra, horní cesty dýchací, kůže, oko, čočka nebo rohovka.

**12. Ekologické informace o látce nebo přípravku**

**Účinky na prostředí** : Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Vodní ekotoxicita**

Název výrobku/přípravku	Test / Výsledek	Druhy	Expozice
oxid chromový	Akutní LC50 21.05 do 141.38 ppm	Ryba - Mozambique tilapia - Tilapia mossambica	96 hodin
	Mořská voda		
	Akutní LC50 60000 do 68100 ug/L	Ryba - Giant gourami - Colisa fasciata	96 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní LC50 21000 ug/L	Ryba - Giant gourami - Colisa fasciata	96 hodin
	Čerstvá voda		
dichroman draselný	Akutní LC50 800 ug/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní LC50 162 do 200 ug/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 0.65 mg/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 0.23 do 0.45 mg/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin

**Datum vydání/Datum revize** : 13.12.2007.

6/10



ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

	Čerstvá voda	obtusa	
	Akutní EC50 329 do 389 ug/L	Ryba - Nile tilapia - Tilapia nilotica	96 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 73 do 95 ug/L	Ryba - Golden shiner - Notemigonus crysoleucas	96 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 30 do 130 ug/L	Dafnie - Water flea - Ceriodaphnia sp.	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 21.6 do 23.3 ug/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 20 do 30 ug/L	Dafnie - Water flea - Daphnia pulex	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 19.9 do 22.3 ug/L	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní LC50 113 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 hodin
	Akutní LC50 1.5 mg/L Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - Ceriodaphnia dubia	48 hodin
	Akutní LC50 20 ug/L Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 135 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 hodin
	Akutní LC50 131 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 hodin
	Akutní LC50 14271 do 16718 ug/L	Ryba - Atlantic silverside - Menidia menidia	96 hodin
	Mořská voda		
	Akutní LC50 12423 do 14995 ug/L	Ryba - Atlantic silverside - Menidia menidia	96 hodin
	Mořská voda		
	Akutní LC50 12300 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 hodin
	Akutní LC50 5113 do 6672 ug/L	Ryba - Channelfish - Nuria danrica	96 hodin
	Čerstvá voda		
	Chronický NOEC 32 ug/L Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Chronický NOEC 32 ug/L Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
boric acid	Akutní EC50 777 do 932 ppm	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 226 do 246 ppm	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní EC50 133 do 153 ppm	Dafnie - Water flea - Daphnia magna	48 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní LC50 >1100 ppm Čerstvá voda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 hodin
	Akutní LC50 >1021 ppm Čerstvá voda	Ryba - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 hodin
	Akutní LC50 >800 ppm Čerstvá voda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 hodin
	Akutní LC50 5600 ppm Čerstvá voda	Ryba - Western mosquitofish - Gambusia affinis	96 hodin
	Akutní LC50 50 do 100 ppm	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 hodin
	Čerstvá voda		
	Akutní LC50 >100000 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Bonytail - Gila elegans	96 hodin
	Akutní LC50 >100000 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Colorado squawfish - Ptychocheilus lucius	96 hodin
	Akutní LC50 233000 do 293000 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Razorback sucker - Xyrauchen texanus	96 hodin
	Akutní LC50 125000 do 162000 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Flannelmouth sucker - Catostomus latipinnis	96 hodin
	Akutní LC50 >100000 ug/L Čerstvá voda	Ryba - Razorback sucker - Xyrauchen texanus	96 hodin

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

7/10

ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

## 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.  
**Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.



## 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Svěťte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

## 14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

### Mezinárodní předpisy pro přepravu

Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku	Číslo UN	Pojmenování a popis	Třídy	PG*	Bezpečnostní značky	Další informace
<b>Třída ADR/RID</b>	1463		5.1 (6.1, 8)	II		<b>Klasifikační kód</b> OTC
<b>Třída IMDG</b>	1463	CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS, MIXTURE	5.1 (6.1, 8)	II		<b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-Q

PG\* : Obalová skupina

## 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

### Předpisy EU

Klasifikace a značení byly stanoveny v souladu se směrnicemi EU č. 67/548/EHS a 1999/45/ES (včetně dodatků) a zohledňují předpokládané použití výrobku.

**Symbol nebo symboly nebezpečnosti** :



Oxidující, Vysoce toxický, Nebezpečný pro životní prostředí

**Datum vydání/Datum revize** : 13.12.2007.

8/10

**ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC**

**15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku**

<b>R-věty</b>	: R8- Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. R9- Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem. R45- Může vyvolat rakovinu. R46- Může vyvolat poškození dědičných vlastností. R60- Může poškodit reprodukční schopnost. R61- Může poškodit plod v těle matky. R26- Vysoce toxický při vdechování. R24/25- Toxický při styku s kůží a při požití. R48/23- Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. R35- Způsobuje těžké poleptání. R42/43- Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
<b>S-věty</b>	: S53- Zamezte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce. S22- Nevdechujte prach. S26- Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S28- Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. S36/37/39- Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S45- V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S61- Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.	
<b>Obsahuje</b>	: oxid chromový dichroman draselný	215-607-8 231-906-6
<b>Použití látky nebo přípravku</b>	: Průmyslové aplikace.	

Ostatní předpisy EU

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

<b>Úplný text R-vět citovaných v kapitole 2 a 3 - Česká republika</b>	: R8- Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. R9- Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem. R45- Může vyvolat rakovinu. R46- Může vyvolat poškození dědičných vlastností. R60- Může poškodit reprodukční schopnost. R61- Může poškodit plod v těle matky. R62- Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. R26- Vysoce toxický při vdechování. R25- Toxický při požití. R24/25- Toxický při styku s kůží a při požití. R48/23- Toxický; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. R21- Zdraví škodlivý při styku s kůží. R34- Způsobuje poleptání. R35- Způsobuje těžké poleptání. R42/43- Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
<b>Úplný text klasifikace je uveden v oddílu 2 a 3 - Česká republika</b>	: O - Oxidující Karc. Kat. 1 - Karcinogen Kategorie 1 Karc. Kat. 2 - Karcinogen Kategorie 2 Mutagenní, Kat. 2 - Mutagen Kategorie 2 Repr. Kat. 2 - Toxický pro reprodukci Kategorie 2 Repr. Kat. 3 - Toxický pro reprodukci Kategorie 3 T+ - Vysoce toxický T - Toxický C - Žiravý Xn - Zdraví škodlivý	

**Datum vydání/Datum revize** : 13.12.2007.

9/10



ANKOR 1111/2W MAINTENANCE CONC

**16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku**

N - Nebezpečný pro životní prostředí

Historie

Datum tisku : 18.12.2007.

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

Datum předchozího vydání : Bez předchozího potvrzení.

Verze : 1.3

Připravil : REGULATORY ENVIRONMENT MASTERFILE EUROPE

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Poznámka pro čtenáře

*Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.*

*Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.*

Datum vydání/Datum revize : 13.12.2007.

10/10



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

##### Identifikace látky

Chemický název

### KYSELINA SÍROVÁ pro akumulátory

Číslo CAS:	7664-93-9
Číslo ES (EINECS):	231-639-5
Další názvy látky:	
Registrační číslo:	
Chemický vzorec:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

##### Použití látky

Základní průmyslová chemikálie, elektrolyt autobaterií

##### Identifikace společnosti

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.  
Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice  
Tel.: 466 822 690  
Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, info@chemlogistic.cz

##### Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka je klasifikována jako nebezpečná; je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek.

##### Klasifikace

C žravý R-35 Způsobuje těžká poleptání

##### Nejdůležitější nepříznivé účinky:

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

---

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:

Látka způsobuje těžké poleptání očí, sliznic, pokožky a při vdechování jejího aerosolu dráždí také dýchací orgány a může dojít až k edému plic.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Látka je velmi silně kyselá a i ve zředěných roztocích je žíravou a látkou škodlivou pro rostliny, zvířata, vody a půdu.

Možné nevhodné použití látky:

Látka smí být používána pouze pro průmyslové využití. Při ředění je nutné vždy přilévat kyselinu do vody! Pozor, uvolňuje se reakční teplo!

Další rizika která přispívají k celkové nebezpečnosti látky:

Kyselina sírová je velmi hygrokopická a způsobuje rozklad veškerých látek, obsahujících vodík a kyslík.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název

Koncentrace

Kyselina sírová

33-40 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ano

Při expozici vdechováním:

Vyvést z místa úniku látky na čerstvý vzduch. Ponechat postiženého v klidové pozici a přivolat lékaře. Možná inhalace kyslíku.

Při styku s kůží:

Svléknout oděv, postižené místa na kůži okamžitě opláchnout velkým množstvím vlažné vody po dobu ca 1 hodiny. Popáleniny obvázat sterilním obvazem. Zajistit lékařskou pomoc

Při zasažení očí:

Vydejte oční čočky. Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách vlažnou tekoucí vodou **po dobu nejméně 15 minut!** Nutné okamžitě následně lékařské ošetření i v případě malého zasažení.

Při požití:

Okamžitě vypláchnou ústa a posléze možno vypít až 0,4 l vody. Nevyvolávat zvracení (možnost perforace jícnu a žaludku), nepodávat aktivní uhlí. Pokud postižený zvrací

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

samovolně, uložit ho do polohy na bok, aby nedošlo k udušení zvratky. Okamžitě přivolat lékařskou pomoc.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Tekoucí voda

Specifické prostředky/antidota: ne

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci :

Ano, nutná

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:

Látka není hořlavá ani hoření podporující, může však ve styku s kovy uvolňovat vysoce hořlavý vodík a stykem s organickými látkami může způsobit jejich vznícení.

Hasit nejlépe práškovým, příp. sněhovým hasicím přístrojem

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít:

Použití hasicích prostředků obsahujících vodu je vyloučeno! Vznik silné exothermní reakce.

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

Vysokou teplotou nebo stykem s některými kovy může vznikat toxický oxid siřičitý a vysoce hořlavý vodík. Požáry v blízkosti nádrží s kyselinou siřičitou hasit vždy z co největší vzdálenosti.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek odolný proti kyselinám nutný.

Hazchem kod: 2P (vodní mlha, úplná ochrana)

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit přímému kontaktu s produktem. Při zásahu je nutno použít izolační dýchací přístroj a úplný protichemický oděv odolný proti kyselinám, nouzově osobní ochranné prostředky dle bodu č. 8, odstranit nebo vyřadit z provozu všechny zdroje vznícení, netěsná cisternová vozidla odstavit na bezpečná místa a zabránit vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit průniku látky do odpadních systémů a podzemních vod, při velké kapacitě zdroje úniku vyhlásit havarijní poplach.

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Čistící metody:

Vytečenou kapalinu ohradit a neutralizovat mletým vápencem nebo sodou, následně shromáždit ve vhodné nádobě k dalšímu využití nebo odstranění.; s neutralizovanou kyselinou musí být nakládáno jako s odpadem dle bodu č. 13.

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) pro tuto chemickou látku dosud nebyla zpracována.

Zacházení

Kyselina sírová je velmi silnou žíravinou. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. Zajistit dobré odvětrávání v uzavřených prostorech. Vyhýbat se tvoření par. Zamezit styku s očima. Nevdechovat páry.

Skladování

Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat s jinými látkami (např. louhy, silnými oxidačními činidly – např. chlorečnany, manganistany, dusičnany, pikráty). Neskladovat v nádobách z materiálu hliníku nebo zinku. Chránit před mrazem.

V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být označeny ve smyslu NV č.11/2002Sb.

Specifické požadavky:

Při použití k desinfekci povrchů a ploch v potravinářském průmyslu nutný následný opakovaný oplach vodou !

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

Látka je uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení

Limitní hodnoty expozice (jako SO<sub>3</sub>)

PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>

Omezování expozice

Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest - Respirátor, příp. ochranná maska s filtrem typu E (kyselé páry)

Ochrana rukou - Ochranné gumové rukavice

Ochrana očí - Těsně přiléhavé ochranné brýle, štít

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Ochrana kůže - Ochranný oděv a obuv

Omezování expozice životního prostředí

Nevypouštet do vodních toků, kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace:

Skupenství:

kapalina

Barva:

mírný zákal

Zápach:

prakticky bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH:

0,5 – 1,0

Bod varu / rozmezí bodu varu:

102-124°C

Bod vzplanutí:

Neuvedeno

Hořlavost:

Nehořlavá látka

Výbušné vlastnosti:

Neuvedeno

Oxidační vlastnosti:

Ano

Tlak par:

983 – 2298 Pa

Relativní hustota:

1,066 – 1,395 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě:

Dokonale rozpustná

Rozdělovací koeficient:

Neuvedeno

Viskozita:

Neuvedeno

Hustota par:

Neuvedeno

Rychlost odpařování:

Neuvedeno

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Vlhkost, za normálních podmínek stabilní

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Chlorečnany, chloristany, manganistany, snadno oxidovatelné organické látky, alkalické kovy. Reaguje s vodou – silná exothermní reakce. Zuhelnaťuje většinu organ. látek. Ve vysoké koncentraci při styku s hořlavými látkami může dojít k jejich samovznícení.

Nebezpečné produkty rozkladu:

Reakcemi s kovy se může vyvíjet jedovatý oxid siřičitý příp. sírový a vysoce hořlavý vodík. Pozor na styk kyseliny s vodou – **při ředění je nutno vždy přilévat kyselinu do vody** za důkladného míchání, jinak hrozí nebezpečí prudké, silně exotermické reakce.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku:

Látka má mimořádně silné leptavé účinky na oči, sliznice, kůži; při vyšší teplotě uvolňuje oxid sírový, který vdechován může způsobit edém plic až smrt. Déle trvající expozice může způsobit chronickou toxicitu.

Akutní toxicita:

LD 50, orálně, potkan (mg.kg-1): 2140

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Dráždivost a žíravost: Způsobuje těžká poleptání. Dráždí dýchací orgány – může dojít až k edému plic. Při vniknutí do očí hrozí až ztráta zraku.

Senzibilizace: Možný senzibilizační efekt

Narkotické účinky: nestanoveno

Karcinogenita: Látka není karcinogenní.

Mutagenita: Látka není mutagenní.

Toxicita po reprodukci: Neuvedeno

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

LC50, ryby (mg.dm-3) : 1,2

EC50, dafnie (mg.dm-3) : 10

Ekotoxicita:

Škodlivý pro ryby a vodní organismy.

Mobilita:

Ve vodě dobře rozpustné.

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Persistence a rozložitelnost:  
Krátkodobě není biodegradabilní.

Bioakumulační potenciál:  
Nepravděpodobné vzhledem k velké rozpustnosti ve vodě.

Jiné nepříznivé účinky:  
Silná minerální kyselina, vlivem extrémně nízkého pH způsobuje zásadní poškození prakt. všech složek životního prostředí.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku:

Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady.

Kód odpadu: 06 01 01\* - odpadní kyseliny

15 01 10 – obaly obsahující zbytky nebezp. látek

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů:

Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci produktu, cisterny používat jen po předchozím vyčištění na pověřených čistících stanicích. V případě úniku provést neutralizaci mletým vápencem nebo sodou, po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu.

Bez neutralizace nebo silného naředění nevypouštět do kanalizace.

Prázdné obaly po důkladném vyčištění možno používat opakovaně nebo recyklovat.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu je kyselina sírová hodnocen jako nebezpečná věc.

#### Silniční/železniční doprava ADR/RID

UN číslo:	2796
Třída:	8
Obalová skupina:	II
Pojmenování :	Kyselina sírová - akumulátorová
Klasifikační kod:	C1
Kemlerův kod:	80



Bezpečnostní značka:

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

#### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení rizik podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: Kyselina sírová pro akumulátory  
Číslo ES (EINECS): 231-639-5 „označení ES“



žiravý

Způsobuje těžká poleptání

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí  
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít  
K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu  
V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

Další požadavky na označení: hmatatelná výstraha a uzávěr odolný proti otevření dětmi pro spotřebitelská balení

Další povinný údaj: není

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Nejsou známa

#### Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:

Informace poskytnuté výrobcem.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity pro těžké organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### Seznam použitých R-vět:

R 35 Způsobuje těžké poleptání

### Seznam použitých S-vět:

S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 30 K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu

S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno ukažte toto označení)

### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.



---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>



IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942






<b>BRENNTAG</b>		<b>BRENNTAG</b>	
<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle předpisu (EU) č. 1907/2006</b>			
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>			
Verze 1.2 Datum revize 08.12.2007		Datum vydání 21.01.2008	
<b>1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU</b>			
<b>Údaje o výrobku</b>			
Obchodní název	:	UHLIČITAN BARNATÝ	
Použitím	:	Chemický meziprodukt	
Dodavatel	:	Brenntag CR s.r.o. Mezi Úvozy 1850 CZ Praha 9	
Odpovědné oddělení	:		
Telefonní	:	00420-224919293	
Fax	:	00420-224915402	
Telefonní číslo pro naléhavé situace	:	Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 21 Praha	
E-mailová adresa	:	vladimir.drozd@brenntag.cz	
<b>2. IDENTIFIKACE RIZIK</b>			
<b>Pokyny při ohrožení osob a životního prostředí</b>			
Xn		R22 Zdraví škodlivý při požití.	
<b>3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH</b>			
<b>Nebezpečné složky</b>			
Uhličitan barnatý		Koncentrace: <= 100,00 %	
Reg.č. CAS: 513-77-9	Č.ES: 208-167-3	Č. indexu: 056-003-00-2	
Klasifikace: Xn; R22			
Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.			
<b>4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC</b>			
Všeobecné pokyny	:	Postiženého vynesete na čerstvý vzduch a uložte. Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.	
Vdechnutí	:	Odvedte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v teple a klidu. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. V případě bezvědomí ulož ve stabilizované poloze. Při zástavě dechu provádějte umělé dýchání. Dávejte dýchat kyslík. Nepoužívejte dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte vhodný dýchací přístroj.	
Styk s kůží	:	Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.	
Zasažení očí	:	Pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a to i pod víčky. Ihned přivolejte lékaře.	
R4995	1/6	CS	



 		
<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle předpisu (EU) č. 1907/2006		
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>		
Verze 1.2 Datum revize 08.12.2007	Datum vydání 21.01.2008	
Požítí	: Opakovaně vyvolejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře. Rinse the mouth and spit the fluids out.	
<b>5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU</b>		
Vhodných hasiv	: Výrobek jako takový nehoří. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.	
Specifická nebezpečí při hašení požáru	: Při zahřívání se mohou uvolňovat nebezpečné plyny, jedovatý dým oxidů kovů, Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), Oxid uhelnatý	
Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče	: Izolační dýchací přístroj (EN 133), Kompletní protichemický oděv	
<b>6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b>		
Opatření na ochranu osob	: Je nutno vyloučit vznik prachu. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Osobní ochrana viz sekce 8.	
Opatření na ochranu životního prostředí Čistících metodách	: Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Mechanicky seberte. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Větrejte prostory. Pečlivě očistěte.	
Další pokyny	: Sebraný materiál zpracujte způsobem uvedeným v oddílu "Zneškodnění odpadů".	
<b>7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ</b>		
<b>Zacházení</b>		
Pokyny pro bezpečné zacházení	: Skladujte dobře uzavřené na chladném a suchém místě. Je nutno vyloučit vznik prachu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Účinná a bezpečná oční sprcha musí být umístěna v nejbližší vzdálenosti.	
Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu	: Není nutno provádět žádná speciální opatření.	
<b>Skladování</b>		
Požadavky na skladovací prostory a kontejnery	: Skladujte v původních obalech. Skladujte dobře uzavřené na suchém, chladném a dobře větraném místě.	
Pokyny pro společné skladování	: Neskladujte společně s kyselinami.	
Německá třída skladování	: 13: Nehořlavé pevné látky	
R4995	2/6	CS



			
<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle předpisu (EU) č. 1907/2006			
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>			
Verze 1.2 Datum revize 08.12.2007		Datum vydání 21.01.2008	
<b>8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY</b>			
<b>Složky s parametry pro kontrolu pracoviště</b>			
<b>Uhlíčitan barnatý</b>		Reg.č. CAS: 513-77-9	
:	0,5 mg/m <sup>3</sup> , měřeno jako: Ba	EU ELV	
<b>Osobní ochranné prostředky</b>			
Ochrana dýchacích cest	:	Je požadováno při vzniku prachu, Filtr proti prachu: P3	
Ochrana rukou	:	Informace o vhodných materiálech na rukavice nejsou v současnosti k dispozici. Věnujte pozornost informacím výrobce o propustnosti a době průniku a specifickým podmínkám na pracovišti (mechanické namáhání, doba styku). Na ochranu před pevnými nerozpustnými látkami jsou podle zkušeností vhodné ochranné rukavice z následujících materiálů: polychloropren Nitrilový kaučuk butylkaučuk Fluorkaučuk Polyvinylchlorid Ochranné rukavice vyměnit při první známce opotřebení.	
Ochrana očí	:	Ochranné brýle	
Ochrana těla	:	Používejte vhodný ochranný oděv.	
Hygienická opatření	:	Potřísněný oděv ihned odložte. Nevdechujte prach ani mlhu z rozprašování. Nedopusťte styku s pokožkou a očima. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.	
<b>Technická opatření</b>			
Odkazuje se na oddíly 7 a 8 týkající se osobních ochranných prostředků.			
<b>9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</b>			
<b>Vzhled</b>			
Forma	:	prášek	
Barva	:	bílý	
Zápach	:	bez zápachu	
<b>Bezpečnostní údaje</b>			
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	1.740 °C	
R4995		3/6	CS

			
<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle předpisu (EU) č. 1907/2006			
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>			
Verze 1.2		Datum vydání 21.01.2008	
Datum revize 08.12.2007			
Bod vzplanutí		: nepoužitelné	
Výbušné vlastnosti		: Produkt není výbušný.	
Hustota		: 4,3 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C	
Rozpustnost ve vodě		: cca. 0,02 g/l; 20 °C	
<b>10. STÁLOST A REAKTIVITA</b>			
Materiály, kterých je třeba se vyvarovat		: Silné kyseliny	
Údaje o nebezpečných produktech rozkladu		: Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), jedovatý dým oxidů kovů	
Všeobecné pokyny		: Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.	
<b>11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE</b>			
Požití		: Uhličitan barnatý: LD50 krysa. 418 mg/kg	
Vdechování		: Uhličitan barnatý: LC0 krysa. 0,94 mg/l 24 h	
Styk s pokožkou		: Uhličitan barnatý: Dráždí kůži.	
Vniknutí do očí		: Uhličitan barnatý: Dráždí oči.	
Další údaje		: Symptomy, Nevolnost, Průjem, Zvracení, Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.	
<b>12. EKOLOGICKÉ INFORMACE</b>			
Biologická odbouratelnost		: Uhličitan barnatý: Látka může být odstraněna z vody srážením. Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.	
Toxicita pro ryby		: Uhličitan barnatý: LC50 Gambusia affinis > 10 mg/l 96 h	
<b>13. POKYNY K LIKVIDACI</b>			
Výrobek		: Likvidace spolu s běžným odpadem není dovolena. Je požadován speciální způsob likvidace v souladu s místními předpisy. Nenechtejте vniknout do kanalizace.	
Balení		: Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.	
Číslo z evropského katalogu odpadů		: Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.	
R4995	4/6	CS	

<b>BRENNTAG</b>		<b>BRENNTAG</b>	
<i>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle předpisu (EU) č. 1907/2006</i>			
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>			
Verze 1.2		Datum vydání 21.01.2008	
Datum revize 08.12.2007			
<b>14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU</b>			
<b>ADR</b>	: Kód UN	<b>1564</b>	
	Třída	6.1	
	Skupina obalů	III	
	Klasifikační kód	T5	
	Výstražné štítky	6.1	
	Identifikační číslo nebezpečnosti	60	
	Označení zboží	SLOUČENINA BARYA, J.N. (Uhličitan barnatý)	
<b>RID</b>	: Kód UN	<b>1564</b>	
	Třída	6.1	
	Skupina obalů	III	
	Klasifikační kód	T5	
	Výstražné štítky	6.1	
	Identifikační číslo nebezpečnosti	60	
	Označení zboží	SLOUČENINA BARYA, J.N. (Uhličitan barnatý)	
<b>IMDG</b>	: Kód UN	<b>1564</b>	
	Třída	6.1	
	Skupina obalů	III	
	Výstražné štítky	6.1	
	EmS	F-A, S-A	
	Označení zboží	BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium carbonate)	
<b>15. INFORMACE O PŘEDPISECH</b>			
<b>Označení podle směrnic ES</b>			
EU. Směrnice 67/548/EEC			
			
Xn Zdraví škodlivý			
R-věty	R22	Zdraví škodlivý při požití.	
S-věty	S24/25	Zamezte styku s kůží a očima.	
Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:			
R4995	5/6		CS

			
<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle předpisu (EU) č. 1907/2006			
<b>UHLIČITAN BARNATÝ</b>			
Verze 1.2 Datum revize 08.12.2007		Datum vydání 21.01.2008	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uhličitan barnatý</li></ul>			
<b>Národní legislativa</b>			
Předpis		: Konečné zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku dle Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.; Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení., Produkt se musí označovat podle předpisu o nebezpečných látkách č.356/2003 Sb. v platném znění (434/2005).	
<b>16. DALŠÍ INFORMACE</b>			
<b>Plné znění R-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3</b>			
R22	Zdraví škodlivý při požití.		
<b>Další informace</b>			
Informace uváděné v tomto bezpečnostním listě odpovídají našim znalostem v době pořízení revize. Informace produkt pouze popisují s ohledem na bezpečnost zacházení, nejsou specifikací kvality, nestanovují zákon. Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě platí jen pro tento materiál a nemohou být platné pro tento materiál užívaný v kombinaci s jiným materiálem nebo v jiném procesu nepopsaném v textu.			
Tento bezpečnostní list obsahuje pouze informace vztahující se k bezpečnosti a nenahrazuje informaci o výrobku ani jeho specifikaci.			
# Sekce byla přepracována.			
R4995	6/6	CS	



enthone

Safety Data Sheet

Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II - Česká republika

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

CHROMPROTEKT FB-NS

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

Kód produktu : 1342320  
 Název výrobku : CHROMPROTEKT FB-NS  
 Výrobce : ENTHONE  
 Dovozce : Enthone s.r.o.  
 Bohunická 67  
 619 00 Brno – Horní Heršpice  
 Czech Republic

Informační kontakt : Tel. #: + 420 547 210 186  
 Fax: + 420 547 210 201  
 E-mail: enthone.cz@cooksonelectronics.com

Telefonní čísla pro nouzové volání : Toxikologická informační středisko, Na Bojišti  
 1, 128 08 Praha 2;  
 telefon (24 hodin/den) +420 224919293;  
 +420 224915402; +420 224914575

### 2. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

Klasifikace :  Neklasifikován.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 3. Informace o složení přípravku

Látka/Přípravek : Přípravek

Chemický název	Číslo CAS	%	Číslo EC	Klasifikace
Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-1-octanesulfonate (1:1) Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše	56773-42-3	3-7	260-375-3	Xn; R22 [1] R52/53

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

### 4. Pokyny pro první pomoc

#### Pokyny pro první pomoc

Vdechování :  Exponovanou osobu vyveďte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravdělné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

1/6



**CHROMPROTEKT FB-NS**

**4. Pokyny pro první pomoc**

- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Exponovanou osobu vyveďte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží** : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

**5. Opatření pro hasební zásah**

Hasební prostředky

- Vhodné** : Použijte suché chemické prostředky, CO<sub>2</sub>, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodné** : Nepoužívejte proud vody.
- Speciální nebezpečí při expozici** : Vznětlivá kapalina. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu.  
Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhlíkatý  
oxidy dusíku  
oxidy síry  
halogenované sloučeniny
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej.

**6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku**

- Preventivní opatření na ochranu osob** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
- Preventivní opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblastí rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy (viz kapitola 13). Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Poznámka: viz kapitola 1 s informacemi o nouzových kontaktech a kapitola 13 o likvidaci odpadu.
- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblastí rozlití. Rozředte vodou a vytřete je-li vodouředitelný nebo nechte nasáknout do suchého inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro uložení odpadu. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

2/6

**CHROMPROTEKT FB-NS**

**7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku**

- Zacházení** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte nářadí v nejspolehlivějším provedení. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivé spojte před přenosem materiálu.
- Skladování** : Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

**Obalové materiály**

Doporučeno : Používejte originální obaly.

**8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**

**Limitní hodnoty expozice**

**Chemický název**

**Hygienické limity látek v ovzduší pracoviště**

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

**Omezování expozice**

- Omezování expozice pracovníků** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.
- Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- Ochrana dýchacích cest** : V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.
- Ochrana očí** : V případě předpokládaného nebezpečí postříkání tekutinou, vzniku emulze nebo rozprášení je třeba používat ochranné prostředky zraku.
- Ochrana kůže** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

3/6



**CHROMPROTEKT FB-NS**

**9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku**

Obecné informace

Vzhled

- Skupenství : Kapalné.  
Barva : Bezbarvý.  
Vůně (zápach) : Charakteristická.

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

- pH : 2.5 (g/l)20°C  
Bod vzplanutí : >62 °C (Uzavřená nádoba)  
Hustota : 1.0176 g/cm<sup>3</sup> 20 °C  
Rozpustnost : Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda.

**10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku**

- Stabilita : Produkt je stabilní.  
Podmínky, kterým je třeba zabránit : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřeďte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.  
Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: redukční materiály  
Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku**

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Vdechování : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.  
Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
Při styku s kůží : Může způsobit podráždění kůže.  
Styk s očima : Může způsobit podráždění očí.

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-1-octanesulfonate (1:1)	LD50 Orální	Krysa	632 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	190 mg/kg	-

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Chronická toxicita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Chronické účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Teratogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na vývoj : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

4/6

**CHROMPROTEKT FB-NS**

**11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku**

Vliv na plodnost : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

Vdechování : Žádné specifické údaje.

Při požití : Žádné specifické údaje.

Kůže : Žádné specifické údaje.

Oči : Žádné specifické údaje.

**12. Ekologické informace o látce nebo přípravku**

Účinky na prostředí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Vodní ekotoxicita**

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

**Biologická odbouratelnost**

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku**

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

Nebezpečný odpad : Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 91/689/EEC.

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

**Mezinárodní předpisy pro přepravu**

Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku	Číslo UN	Pojmenování a popis	Třídy	PG*	Bezpečnostní značky	Další informace
Třída ADR/RID	Nevztahuje se.	-	-	-	-	Klasifikační kód
Třída IMDG	Not regulated.	-	-	-	-	-

PG\* : Obalová skupina

**15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku**

**Předpisy EU**

Klasifikace a značení byly stanoveny v souladu se směrnicemi EU č. 67/548/EHS a 1999/45/ES (včetně dodatků) a zohledňují předpokládané použití výrobku.

R-věty : Tento produkt není klasifikován v souladu s legislativou EU.

Použití látky nebo přípravku : Průmyslové aplikace.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

5/6

CHROMPROTEKT FB-NS

## 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

### Ostatní předpisy EU

Další výstražné věty :  Pro profesionální uživatele je na požádání k dispozici bezpečnostní list.

## 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Úplný text R-vět citovaných v kapitole 2 a 3 - Česká republika :  R22- Zdraví škodlivý při požití.  
 R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Úplný text klasifikace je uveden v oddílu 2 a 3 - Česká republika :  Xn - Zdraví škodlivý

### Historie

Datum tisku : 26.05.2010.

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

Datum předchozího vydání : 14.12.2007.

Verze : 1.31

Připravil : REGULATORY ENVIRONMENT MASTERFILE EUROPE

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Poznámka pro čtenáře

*Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.*

*Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.*

Datum vydání/Datum revize : 25.05.2010.

6/6





Datum vytvoření: 10. 7. 2007  
Datum revize: červen 2008

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

##### 1.1. Identifikace látky

Chemický název

### HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ

Číslo CAS:	144-55-8
Číslo ES (EINECS):	205-633-8
Další názvy látky:	kyselý uhlíčan sodný, jedlá soda, soda ČSL 4
Registrační číslo:	
Chemický vzorec:	NaHCO <sub>3</sub>

##### 1.2. Použití látky

Potravinářský, chemický, textilní průmysl.

##### 1.3. Identifikace společnosti

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.  
Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice  
Tel.: 466 822 690  
Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, [info@chemlogistic.cz](mailto:info@chemlogistic.cz)

##### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka není uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek

##### 2.1. Klasifikace:

Látka není/nemusí být klasifikována jako nebezpečná

##### 2.2. Nejdůležitější nepříznivé účinky:

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

Při silném předávkování může způsobit gastrostřední potíže, při inhalaci bolestivost v hrdle a kašel. Nebezpečí devastace očí a víček.

2.3. Další rizika: nejsou známa

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název	hydrogenuhlíčan sodný
Koncentrace	99,9 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ne

Při expozici vdechováním:

Vyvést z místa úniku látky na čerstvý vzduch. Ponechat postiženého v klidové pozici .

Při styku s kůží:

Svléknout oděv, postižené místa na kůži opláchnout velkým množstvím vlažné vody.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách vlažnou tekoucí vodou **po dobu nejméně 15 minut.**

Případné lékařské ošetření.

Při požití:

Při předávkování vyhledat lékaře.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Tekoucí voda

Specifické prostředky/antidota: ne

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci : Ne

### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:

Nehořlavá látka – vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, hasící prášek.

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:

Nejsou známa

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

Při 270 ° C se rozkládá na uhličitán sodný a plynný oxid uhličitý, který sám působí jako hasivo.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Netřeba

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Při likvidaci látky obléci ochranné brýle, příp. pryžotextilní rukavice

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Pokud se látka dostala do vod, kanalizace mohlo by dojít k mírnému navýšení alkality

Čistící metody:

Opatrně zamést, nevířit prach, sesbírat do nádob z umělé hmoty. Místo opláchnout vodou.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) pro tuto chemickou látku dosud nebyla zpracována.

### 7.1. Zacházení

Hydrogenuhlíčitán sodný je slabou žiravinou. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit . Zajistit dobré odvětrávání v uzavřených prostorech. Vyhýbat se tvoření par.

### 7.2. Skladování

Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat s jinými látkami (např. kyselinami).

### 7.3. Specifické požadavky:

Nejsou známy

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Látka je (jako uhličitany alkalických kovů) uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení

### 8.1. Limitní hodnoty expozice

PEL	5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ:CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

## 8.2. Omezování expozice

Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání.

### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků

- a) Ochrana dýchacích cest  
Respirátor
- b) Ochrana rukou  
Ochranné gumové rukavice
- c) Ochrana očí  
Ochranné brýle
- d) Ochrana kůže  
Ochranný oděv

### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

Není známo

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Obecné informace:

Skupenství:	pevná látka
Barva:	bílá
Zápach:	bez zápachu

### 9.2. Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH (roztok)	5% roztok	8 – 8,6
Bod varu / rozmezí bodu varu		
Bod vzplanutí:		Neuvádí se
Hořlavost:		Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:		Neuvádí se
Oxidační vlastnosti:		Neuvádí se
Relativní hustota		2 200 kg/m <sup>3</sup>
Sypná váha		975 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:		96 g/l (20°C)
Rozdělovací koeficient:		Neuvádí se
Viskozita:		Neuvádí se

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

#### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

##### 10.1. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat

Vlhkost. Nevystavovat teplotám nad 270 °C, možnost rozkladu.

##### 10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Kyseliny - uvolňuje se oxid uhličitý. Fosforečnan amonný - prudká reakce

##### 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru a tepelném rozkladu mohou vznikat toxické oxidy uhlíku.

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku:

Hydrogenuhličitan sodný je slabě žíravou látkou. Nebezpečné je vniknutí do očí – hrozí poškození zraku.

Akutní orální toxicita:

LD 50, orálně, potkan (mg/kg):

4 220

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Ne

Senzibilizace:

Velmi mírná pro citlivé jedince

Narkotické účinky:

Karcinogenita:

Ne

Mutagenita:

Ne

Toxicita po reprodukci:

Ne

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Ekotoxická:

Ne

### 12.2 Mobilita:

Nestanoveno

### 12.3 Persistence a rozložitelnost:

Za normálních teplot je látka stálá, při vyšších teplotách uvolňuje oxid uhličitý

### 12.4 Bioakumulační potenciál:

Nestanoveno

### 12.5. Jiné nepříznivé účinky

Ne

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### Vhodné metody odstraňování látky a znečištěných obalů:

Látku zamést, maximálně omezit zviření prachu. Smetky uložit do vhodných (plastových, kovových nádob), předat oprávněné firmě. Kod odpadu 06 02 05\*  
Při odstraňování, pokud dochází ke vznosu látky do ovzduší, může docházet k dráždivému účinku na oči popř. dýchacích orgánů.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu **není** hydrogenuhličitan sodný hodnocen jako nebezpečná věc.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení rizik podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: Hydrogenuhličitan sodný  
Číslo ES (EINECS): 205-633-8

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

---

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí  
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

Další požadavky na označení: nejsou

Další povinný údaj: není

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Nejsou známa

#### Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:

Informace poskytnuté výrobcem.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity pro těžké organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

##### Seznam použitých S-vět:

S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí  
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

##### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: červen 2008

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.



---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný dle čl. 31 a příl. II Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH

#### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

Identifikace látky nebo přípravku

Chemický název

#### Disiřičitan sodný

Číslo CAS:	7681-57-4
Číslo ES (EINECS):	231-673-0
Další názvy látky:	Natriumpyrosulfit, pyrosiřičitan sodný
Chemický vzorec:	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>

#### Použití látky nebo přípravku:

Při úpravě pitné vody, jako redukční činidlo při polymeraci akrylonitrilu, jako ochrana proti oxidaci ve fotografickém průmyslu, v papírenském průmyslu jako bělicí prostředek, redukční prostředek v chemickém průmyslu, při bělení v textilním průmyslu, přísada do potravin.

Identifikace společnosti nebo podniku

Distributor: CHEM Logistic, s. r. o.  
Sadová 243, 530 03 Pardubice – Nemošice  
Tel.: 466 822 690  
Fax: 466 822 699

Informace k bezpečnostnímu listu: Ing. Petr Dolejský, info@chemlogistic.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS): na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
Tel.(nepřetržitě): 224 919 293, 224 914 575

#### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Látka je klasifikována jako nebezpečná; je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek

#### Klasifikace:

Xn - zdraví škodlivý  
R-22 Zdraví škodlivý při požití  
R-31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami  
Xi - dráždivý

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

R-41 Nebezpečí vážného poškození očí

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku:

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí oči – nebezpečí vážného poškození.

Uvolňuje toxický plyn (oxid siřičitý) při styku s kyselinami.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí látky nebo přípravku:

Při úniku SO<sub>2</sub> dochází k zamoření ovzduší. Způsobuje kontaminaci terénu i vod. Ve velkých koncentracích může působit i škodlivě na vodní organismy.

Předvídatelné symptomy související s použitím látky nebo přípravku:

Obdobné jako při zasažení oxidem siřičitým.

Možné nevhodné použití látky nebo přípravku:

Není uvedeno

Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku:

Uvolňuje toxický plyn (oxid siřičitý) při styku s kyselinami.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název

Koncentrace

Disiřičitan sodný

cca 97 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ne

První pomoc:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Až do příchodu lékaře zajistit fungování životně důležitých funkcí (umělé dýchání, inhalace kyslíku, masáž srdce).

Při expozici vdechováním:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, vlažnou vodou vypláchnout oči, ústa i nosní dutinu, nenechat ho chodit a zajistit mu teplo a tělesný klid. Zajistit lékařské ošetření.

Při vdechnutí SO<sub>2</sub> dýchacími orgány je možno zavést následující rychlou inhalaci: 2% hydrogenuhličitanu sodného v 5% glycerinovém roztoku, inhalovat nejméně 10 minut. V žádném případě nenechat vdechovat čistou vodní páru.

Při styku s kůží:

Zasažená místa okamžitě opláchnout dostatečným množstvím vlažné vody a odstranit kontaminovaný oděv a obuv. Kůži důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění omýt velkým množstvím vlažné vody (za použití mýdla nebo jiného vhodného mycího prostředku)

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Při zasažení očí:

Oči okamžitě vypláchnout velkým proudem čisté vlažné vody a ve vymývání pokračovat min. 15 min. při násilně otevřených víčkách od vnitřního k vnějšímu koutku oka až do příchodu lékaře .

Při požití:

Je-li postižený při vědomí a bez křečí, ihned vypláchnout ústa vodou, nechat vypít asi 0,4 l litru vody, nevyvolávat zvracení. Zvrací-li postižený sám, uložit ho do stabilizované polohy, aby nevdechl zvratky. Zajistit lékařské ošetření.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:

Voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci :

Nutná

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva: Nehořlavá látka

Hasiva přizpůsobit látce hořící v okolí (vodní mlha, pěna, prášek..)

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:

Silný vodní proud

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látce nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:

V případě požáru se uvolňuje plynný oxid siřičitý.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Úplný ochranný protichemický oblek a izolační dýchací přístroj.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zamezit tvorbě prachu, prach nevdechovat, zamezit dalšímu kontaktu.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zmezit vniknutí do podzemních či povrchových vod a kanalizace.

Čistící metody:

Mechanicky odstranit, nepropustný prostor možno opláchnout vodou s odčerpáním těchto odpadních vod.

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení:

Preventivní opatření na ochranu osob:

Používat doporučené osobní ochranné prostředky a dbát všech pokynů k vyloučení možného kontaktu látky s kůží, zasažení očí a možnosti nadýchání.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku látky. Ohraničit prostor. Zabránit průniku látky do půdy, vody, kanalizace.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku:

Není uvedeno

Skladování:

Podmínky pro bezpečné skladování:

Skladovat na dobře větraném a chladném místě (doporučená maximální skladovací teplota je 25°C) s účinným odsáváním z dosahu zdrojů tepla a všech zdrojů vznícení. Skladovat v původních, uzavřených obalech. Neskladovat společně s výbušnými látkami či oxidačními činidly. Zařízení musí být umístěna ve vodotěsných záchytných jímkách bez odvodu do dešťové kanalizace nebo odpadních vod.

Množstevní limity při bezpečném skladování:

Není uvedeno

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Disiričitan sodný není uveden v nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.

Limitní hodnoty expozice (pro plynný oxid siřičitý)

PEL	5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>

Omezování expozice pracovníků:

- Ochrana dýchacích cest  
Při možnosti nadýchání ochranná maska s kombinovaným filtrem (prach, SO<sub>2</sub>)
- Ochrana rukou  
Ochranné rukavice, typ materiálu : Kaučuk – přírodní, nitril, butyl, fluor
- Ochrana očí

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Ochranné brýle, ochranný štít.

d) Ochrana kůže  
Ochranný pracovní oděv

e) Další:  
Oční lázeň, tekoucí voda, bezpečnostní sprcha. Dodržovat pravidla osobní hygieny. Znečištěné části oděvu okamžitě svléknout. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci a před jídlem či pitím důkladně umýt ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřit vhodným reparačním krémem

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit průniku do podzemních a povrchových vod

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace:

Skupenství:

pevné (prášek)

Barva:

bezbarvá

Zápach:

lehce čpící po SO<sub>2</sub>

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH:

4-5 (250g/l)

Bod varu / rozmezí bodu varu:

Bod vzplanutí:

Nerelevantní

Hořlavost:

Nehořlavý

Výbušné vlastnosti:

Ne

Oxidační vlastnosti:

Ne

Tlak par:

Nerelevantní

Relativní hustota v g/cm<sup>3</sup>:

1,48

Rozpustnost:

- ve vodě

650 g/l

- v tucích

Neuvádí se

Rozdělovací koeficient:

Neuvádí se

Viskozita:

Neuvádí se

Hustota par:

Nerelevantní

Rychlost odpařování:

Neuvádí se

Další informace:

Disiřičitan sodný je lehce rozpustný ve vodě a vytváří hydrogensiřičitan sodný.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat

Silnému zahřívání, při teplotách nad 150 °C se může rozkládat. Při kontaktu s vodou může vznikat oxid siřičitý.

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Oxidační prostředky – při působení nastává silná reakce.

Kyseliny – při působení vzniká oxid siřičitý.

Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu vznik oxidu siřičitého.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita:

LD 50,orálně, potkan :

1540 mg.kg-1

LD 50,dermálně, krysa :

2000 mg.kg-1

Při nadýchání: Nadýchání par SO<sub>2</sub> dráždí dýchací cesty, sliznice. Způsobuje bolest hlavy.

Při kontaktu s kůží a očima: Páry, které se uvolňují, silně dráždí oči, mohou způsobit poškození rohovky.

Při požití: Vlivem působení žaludečních šťáv může dojít k uvolnění zdraví nebezpečného SO<sub>2</sub>.

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Neuvedeny

Senzibilizace:

Při požití, vdechnutí nebo při kontaktu s pokožkou může dojít u náchylných osob k alergické reakci.

Narkotické účinky:

Neuvedeno

Karcinogenita:

Ne

Mutagenita:

Ne

Toxicita po reprodukci:

Ne

---

tel.: +420 466 822 690

fax: +420 466 822 699

<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942

DIČ: CZ27494942





Datum vytvoření: 10. 7. 2007  
Datum revize: září 2008

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

LC50, ryby, 96 hod (mg.dm-3): 150 - 220  
EC50, dafnie, 48 hod (mg.dm-3): 80

Ekotoxicita  
Malá. Disiřičitan sodný je lehce rozpustný ve vodě a vytváří hydrogensiřičitan sodný.

Mobilita  
Rozpustný

Perzistence a rozložitelnost  
Ve vodě tvorba hydrogensiřičitanu.

Bioakumulační potenciál  
Není očekáván

Další údaje:  
Při nízké koncentraci se neočekává porušení aktivity mikroorganismů (bakterií) v ČOV

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Vhodné metody odstraňování látky a znečištěných obalů:  
Podle katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad. Nesmí být zneškodňován s komunálním nebo ostatním odpadem. Nesplachujte do kanalizace.  
Kod odpadu 16 05 07\*

Obaly po vypláchnutí možno opakovaně používat.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pro přepravu není disiřičitan sodný hodnocen jako nebezpečná věc.  
Nepřepravujte společně s kyselinami !

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH  
Pro látku nebylo provedeno posouzení o rizik/chemické bezpečnosti (CSR) podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

**Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu (etiketě) :**

Název: disiřičitan sodný  
Číslo ES (EINECS): 231-673-0 „označení ES“



zdraví škodlivý

Zdraví škodlivý při požití  
Nebezpečí vážného poškození očí  
Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí  
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (ukážete toto označení)

Další požadavky na označení: hmatatelná výstraha pro spotřebitelská balení  
Další povinný údaj: není

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:  
Nejsou známa

**Podklady a právní předpisy použité pro zpracování bezpečnostního listu:**

Informace poskytnuté výrobcem.  
Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)  
Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích  
Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek  
Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno  
Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění naposledy upraveném sdělením č. 14/2007 Sb. m. s.

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942



Datum vytvoření: 10. 7. 2007

Datum revize: září 2008

Vyhláška č. 355/2002 Sb. , kterou se stanovují emisní limity pro těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla

#### 16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam použitých R-vět:

- R 22 Zdraví škodlivý při požití
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí
- R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

Seznam použitých S-vět:

- S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
- S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
- S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře , okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (ukážte toto označení)

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.


Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

---

tel.: +420 466 822 690  
fax: +420 466 822 699  
<http://www.chemlogistic.net>

IČ: 27494942  
DIČ: CZ27494942

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana : 1 / 5
		Revidovaná verze č. : 1
		Datum revize : 29 / 7 / 2009
<b>CIMSTAR 501-02</b>		<b>C29056</b>

**Zodpovědný za distribuci**

Cimcool Europe  
 U Rybníka 10  
 Jihlava 586 01 CZECH REPUBLIC  
 tel.: 56 758 90 61  
 fax.: 56 721 15 25

Nouzové tel. číslo  
 Tox.inf.středisko (TIS)  
 tel.: 224919293, 224915402  
 Na Bojišti 1  
 128 06 Praha 2

**1 IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU**

Identifikace výrobku : CIMSTAR 501-02  
 Popis : s vodou mísitelný koncentrát řezné kapaliny pro obrábění  
 Návod k použití : Užívat pouze dle doporučení v listu použití produktu.  
 Identifikace společnosti nebo podniku : Cimcool Industrial Products B.V.  
 Schiedamsedijk 20  
 3134 KK Vlaardingen NETHERLANDS  
 Tel : + 31 (0)10 4600660  
 Fax : + 31 (0)10 4603240  
 E-mail : SDS@cimcool.net  
 Internet: www.cimcool.net  
 Telefonní číslo pro naléhavé situace : + 31 (0)10 4600660 (úřední hodiny)

**2 IDENTIFIKACE RIZIK**

Klasifikace rizik : Není klasifikován jako nebezpečný přípravek ani jako nebezpečná látka.  
 Další rizika : Rozlity produkt může způsobit kluzkost podlahy.  
 Nedovolit produktu kontaminovat spodní vody.

**3 SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH**


Látka / Přípravek : Přípravek.  
 Složky : Tento výrobek obsahuje nebezpečné složky.  
 Složení : Minerální olej , anionické a neionogenní emulgátory , organické a anorganické korozní inhibitory , biocidy , boráty , voda .

Látky, které musí být zmíněny	Obsah %	Č. CAS	Č. EC	Klasifikace
Minerální olej , pozn. H.L: látka obsahuje méně než 3 % látek extrahovatelných do dimetylsulfoxidu ( DMSO), měřeno metodou IP346	25 - 40	64742-52-5	265-155-0	----
3,3'-Metylen-bis-(5-methyloxazolidin)	1 - 4	66204-44-2	266-235-8	----- Xn, R21/22 C, R34 R52
Alkoholetoxyláty	< 3	68920-66-1	500-236-9	----- Xi, R38

Úplné znění R vět je popsáno v bodě 16.

Cimcool Industrial Products B.V.



	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana : 2 / 5
		Revidovaná verze č. : 1
		Datum revize : 29 / 7 / 2009
		Nahrazuje : 0 / 0 / 0
<b>CIMSTAR 501-02</b>		<b>C29056</b>

#### 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné informace	: Projeví-li se negativní účinky, vyhledejte lékařskou pomoc.
Při nadýchání	: Nutnost pokynů pro první pomoc se nepředpokládá.
Při styku s kůží	: Opakovaný nebo prodloužený kontakt s pokožkou může způsobit podráždění. Sejměte potřísněný oděv a obuv. Ruce si umyjte vodou a mýdlem. Zředěný produkt nedráždí pokožku pokud se používá v doporučené koncentraci a je dodržována dobrá osobní hygiena.
Při zasažení očí	: Může způsobit podráždění oka. Při zasažení očí okamžitě oplachujte čistou vodou 10-15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití	: Po požití se může objevit nevolnost, zvracení a průjem. <b>Nevyvolávat zvracení.</b> : Rychle vypijte velké množství mléka, vaječného bílku nebo roztoku želatiny. Není-li k dispozici, vypijte velké množství vody. Okamžitě vyhledat lékařské ošetření.

#### 5 OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Třída hořavin	: Výrobek není hořlavý.
Nebezpečné zplodiny hoření	: Pokud se účastní hoření, mohou vznikat tepelným rozkladem dále uvedené toxické a (nebo) agresivní výpary: oxidy uhlíku, dým, oxidy dusíku (NOx).
Vhodná hasiva	: Nestanovuje se.


#### 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Obecná opatření	: Místo, kde došlo k rozliti výrobku, může být kluzké.
Osobní opatření	: Zamezte styku s kůží a očima.
Environmentální opatření	: Zabraňte průniku do odpadu a veřejné kanalizační sítě.
Metody čištění	: Zlikvidujte bezpečným způsobem v souladu s místními/národními směrnici. Rozlity produkt nechejte dle možností co nejdříve vsáknout do inertních materiálů, např. jíl, křemelina. Zbytek spláchněte/zředte vodou.

#### 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Obecné	: Produkt používat v souladu se správnou pracovní hygienou a ochranou zdraví při práci.
Zacházení	: Před opakovaným použitím oděvu oděv omyjte. Než budete jíst, pít nebo kouřit a když odcházíte z práce, umyjte si vodou a mýdlem ruce a ostatní nechráněná místa. Zamezte styku s kůží a očima.
Skladování	: Skladovat při teplotě 5 - 35 °C v původním balení.
Specifické (specifická) použití	: Užívat pouze dle doporučení v listu použití produktu. Více informací lze nalézt v publikacích jako: <a href="http://www.hse.gov.uk/metalworking">www.hse.gov.uk/metalworking</a> , <a href="http://www.ukla.org.uk">www.ukla.org.uk</a> , <a href="http://www.vsi-schmierstoffe.de">www.vsi-schmierstoffe.de</a> .
Technická ochranná opatření	: Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Cimcool Industrial Products B.V.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana : 3 / 5
		Revidovaná verze č. : 1
		Datum revize : 29 / 7 / 2009
		Nahrazuje : 0 / 0 / 0
<b>CIMSTAR 501-02</b>		<b>C29056</b>

#### 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

<b>Ochrana osob</b>	
- Ochrana dýchacích orgánů	: Za běžných podmínek použití a při odpovídajícím odvětrávání není třeba používat žádné speciální prostředky na ochranu dýchacích orgánů.
- Ochrana rukou	: Sleduj plán ochrany pokožky Cimcool (SPP01). Při manipulaci s koncentrátem je nutno používat nepropustné rukavice. Typ rukavic (DIN/EN 374): materiál nitrilová pryž, tloušťka 0,11 mm, minimální doba prúsaku: 480 minut. Stejný druh rukavic může být použit při práci s ředěným produktem je-li to považováno za nutné. Zvažte konkrétní pracovní podmínky při nichž budou rukavice používány.
- Ochrana kůže	: Běžný ochranný oděv používaný ve strojírenství.
- Ochrana očí	: Ochranný štítek nebo brýle jsou vyžadovány při práci s koncentrátem (EN166). Zvažte konkrétní pracovní podmínky při nichž budou ochranné brýle používány.
Průmyslová hygiena	: Zajistěte místní odtah nebo celkové odvětrávání místnosti. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
Pracovní expoziční limity	: Minerál olej : aerosol, NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace): 10 mg/m <sup>3</sup> aerosol, PEL (přípustný expoziční limit) : 5 (mg/m <sup>3</sup> ) Kapalina pro obrábění kovů : Spojené království (UK), hodnota směrnice : 1 (mg/m <sup>3</sup> ) Kapalina pro obrábění kovů : Německo (D) : 10 (mg/m <sup>3</sup> )

#### 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhled	: kapalina
Barva	: žlutá
Zápach	: mírný
Hustota (20°C, kg/m <sup>3</sup> )	: 1003 [DIN 51757/7 (1/1984)]
pH (koncentrát, 20°C)	: 10 [DIN 51369 (7/1981)]
pH (při koncentrátu, 5%, 20°C)	: 9.1 [DIN 51369 (7/1981)]
Viskozita (20°C, mm <sup>2</sup> /s)	: 300 [DIN 51562/1 (1/1983)]
Teplota tání (°C)	: < 0
Bod vzplanutí (°C)	: nehořlavý [ASTM D93-80]
Rozpusťnost ve vodě (20°)	: emulgovatelný


Výše uvedené hodnoty jsou typické a nejsou součástí specifikace.

#### 10 STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat	: Extrémně vysoké nebo nízké teploty.
Materiály, kterých je třeba se vyvarovat	: Silné kyseliny a oxidační činidla
Nebezpečné produkty rozkladu	: Formaldehyd se může uvolnit při pH pod 7. Pokud se účastní hoření, mohou vznikat tepelným rozkladem dále uvedené toxické a (nebo) agresivní výpary: Viz záhlaví 5.
Nebezpečné vlastnosti	: Za normálních okolností je stabilní.

Cimcool Industrial Products B.V.



	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana : 4 / 5
		Revidovaná verze č. : 1
		Datum revize : 29 / 7 / 2009
		Nahrazuje : 0 / 0 / 0
<b>CIMSTAR 501-02</b>		<b>C29056</b>

#### 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Popis možných ohrožení zdraví je založen na zkušenosti a/nebo toxikologických vlastnostech jednotlivých složek.

##### Akutní toxicita

- Při nadýchání : Při nadýchání by se neměly objevit žádné významné příznaky nebo symptomy svědčící o nepříznivých zdravotních účincích.
- Kožní : Mírně dráždí kůži. Mírné kožní podráždění (zčervenání a vysušení rukou) může být způsobeno pokud je zředěný přípravek kontaminován určitými oleji, rozpuštěnými kovy, nebo pokud je příliš vysoká koncentrace.
- Oční : Mírně dráždí oči.
- Při požití : Po požití by se neměly objevit žádné významné příznaky nebo symptomy svědčící o nepříznivých zdravotních účincích. Po požití se může objevit nevolnost, zvracení a průjem.

##### Chronická toxicita

Při použití tohoto materiálu není pravděpodobné žádné trvalé zdravotní riziko.

#### 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

- Opatření pro ochranu životního prostředí : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- O výrobku : CHSK, 1% mix (g O2/l) = 14. Údaje nejsou k dispozici.
- O složkách : Toxicita pro sladkovodní bezobratlé živočichy, akutní EC50 : 10 - 100 (mg/l)  
: Toxicita pro sladkovodní ryby, akutní LC50 : 10 - 100 (mg/l)

#### 13 POKYNY K LIKVIDACI

- Obecné : Dodržujte místní směrnice týkající se likvidace.
- Metoda likvidace : Pokud je nutná předúprava lze použít chemické rozražení emulze nebo její ultrafiltraci. Postupy jsou k dispozici na požádání.  
Pro přepravu/dodávku prázdných kontejnerů pro recyklaci nebo likvidaci by měly být používány schválené přepravní prostředky.
- Druh průmyslového odpadu : 120109\*. Tento kód je použitelný pouze pro dodaný produkt. Způsob použití může ovlivnit zařazení odpadu po použití, viz Směrnice 2001/118/EC.

#### 14 INFORMACE PRO PŘEPRUVU


Z přepravního hlediska není produkt klasifikován jako nebezpečný.

#### 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Produkt nemusí být označen podle direktiv EC resp. dle národních předpisů.

- Symbol(y) : Žádné.
- R-věty : Žádné.
- S-věty : Žádné.

Cimcool Industrial Products B.V.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana : 5 / 5
		Revidovaná verze č. : 1
		Datum revize : 29 / 7 / 2009
<b>CIMSTAR 501-02</b>		Nahrazuje : 0 / 0 / 0
		<b>C29056</b>

**16 DALŠÍ INFORMACE**

<b>Informace o výrobku</b>	: Produkt neobsahuje chlór , dietanolamin .
<b>Seznam souvisejících R výrazů ( nadpis 3)</b>	: R21/22 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití. R34 - Způsobuje poleptání. R38 - Dráždí kůži. R52 - Škodlivý pro vodní organismy.
<b>Poznámka</b>	: Tento bezpečnostní list byl sestaven podle platných směrnic EU a platí pro všechny státy, které tyto směrnice převzaly do své národní legislativy. Směrnice 67/548/EEC; Směrnice 88/379/EEC (1999/45/EC, 2001/60/EC, 2006/8/EC); Nařízení (EC) č. 1907/2006. Nařízení (EC) č. 1272/2008.

Národní předpisy:  
Zákon č. 356/2003Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění včetně všech změn.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Vyhláška č. 232/2004Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků v platném znění včetně všech změn.

**POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI** Informace v tomto BL byly získány ze zdrojů, kterým věříme a které jsou spolehlivé. Informace jsou však poskytnuty bez záruky, ať výslovně nebo implicitní, že jsou správné. Podmínky nebo metody manipulace, skladování, použití nebo likvidace výrobku jsou z naší strany nekontrolovatelné a nemusí spadat do rámce našich znalostí. Z těchto a jiných důvodů na sebe nepřebíráme odpovědnost a výslovně se zřikáme odpovědnosti za ztrátu, poškození či výdaje v důsledku nebo v jakékoli spojitosti s manipulací, skladováním, použitím či likvidací tohoto výrobku. Tento BL byl zpracován pouze pro tento výrobek a měl by být používán pouze pro tento výrobek. Použije-li se výrobek jako složka jiného výrobku, informace v tomto BL nemusí platit.

Konec dokumentu

Cimcool Industrial Products B.V.