

# ***Farm Projekt***

***Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA***

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: [farmprojekt@volny.cz](mailto:farmprojekt@volny.cz)

## **OZNÁMENÍ**

**Podle § 6 a přílohy 3 zákona č. 100/2001 Sb.  
o posuzování vlivů na životní prostředí**

**Rozšíření výroby tiskopisů v KRPA FORM a.s.  
Dolní Branná**

### **Investor:**

KRPA FORM, a.s.

543 62 Dolní Branná 122

### **Zpracoval:**

Ing. Vraný Miroslav

č.j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

**Březen 2013**

**Obsah:**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>4</b>
1. Obchodní firma .....	4
2. Identifikační údaje .....	4
3. Sídlo (bydliště) .....	4
4. Oprávněný zástupce oznamovatele .....	4
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>4</b>
<b>I. Základní údaje .....</b>	<b>4</b>
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	4
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí .....	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	9
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	9
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	9
<b>II. Údaje o vstupech .....</b>	<b>10</b>
1. Půda .....	10
2. Voda .....	10
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	11
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	12
<b>III. Údaje o výstupech .....</b>	<b>15</b>
1. Ovzduší .....	15
2. Odpadní vody .....	20
3. Odpady .....	20
4. Hluk, vibrace, záření .....	23
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>31</b>
<b>I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>	<b>31</b>
<b>II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....</b>	<b>32</b>
1. Ovzduší a klima .....	32
2. Voda .....	35
3. Půda .....	37
4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	37
5. Fauna a flóra .....	38
6. Ekosystémy a chráněná území .....	38
7. Krajina .....	38
8. Obyvatelstvo .....	39
9. Hmotný majetek .....	39
10. Kulturní památky .....	39
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>40</b>
<b>I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....</b>	<b>40</b>
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	40
2. Vlivy na ovzduší a klima .....	40
3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky .....	42

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	43
5. Vlivy na půdu .....	43
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	43
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	44
8. Vlivy na krajinu.....	44
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	44
10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území .....	44
<b>II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....</b>	<b>44</b>
<b>III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</b>	<b>45</b>
<b>IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....</b>	<b>45</b>
<b>V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....</b>	<b>46</b>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>47</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>47</b>
<b>G. VŠEOBECNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>48</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>50</b>

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### 1. Obchodní firma

KRPA FORM, a.s.

### 2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 27537811  
DIČ: CZ27537811

### 3. Sídlo (bydliště)

Sídlo firmy: 543 62 Dolní Branná 122

### 4. Oprávněný zástupce oznamovatele

#### Oprávněný zástupce

Jméno, Příjmení, funkce: Jaroslav Jiříčka  
Adresa doručovací: 543 62 Dolní Branná 122

#### Odpovědný pracovník za realizaci záměru

Jméno, Příjmení, funkce: Rudolf Kultvašr  
Adresa doručovací: 543 62 Dolní Branná 122  
Telefon: 499 405 645  
Email: rudolf.kutlvasr@krpa.cz

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

**Název:** Rozšíření výroby tiskopisů v KRPA FORM a.s. Dolní Branná

#### **Zařazení:**

Výroba dle definice níže již v lokalitě mnoho let existuje, jedná se o změnu ve strojním vybavení. Dle §4 Z 100/2001 Sb. se jedná o změnu záměru dle bodu:

*„c) záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.“*

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr podle přílohy č. 1. kalorie II., bod 5.6 *„Polygrafické provozy se spotřebou vybraných nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žiravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) nad 1 t/rok.“*

## 2. Kapacita (rozsah) záměru

### Stávající stav

Tiskopisy jsou vyráběny standardní adresné i neadresné, potištěné adresné i neadresné, speciální. Stávající kapacita výroby je 3.200 t/rok.

Výroba tiskopisů za rok 2010 byla:

- Tiskopisy s potiskem: 1 884 t/rok
- Tiskopisy bez potisku: 343 t/rok
- Celkem: 2 227 t/rok

Výroba tiskopisů za rok 2011 byla:

- Tiskopisy s potiskem: 1 895 t/rok
- Tiskopisy bez potisku: 492 t/rok
- Celkem: 2 387 t/rok

Výroba tiskopisů za rok 2012 byla:

- Tiskopisy s potiskem: 2 322 t/rok
- Tiskopisy bez potisku: 544 t/rok
- Celkem: 2 865 t/rok

### Navrhovaný stav

Novým doplňujícím strojním zázemím dojde ke zvýšení kapacity společnosti o 15 % na 3.680 t/rok.

*Důležité: údaje o kapacitě vychází z norem obsluhy, celkové pracovní doby, provozních režimů a podobně. Kapacita vychází z možností reálného provozu a zahrnuje v sobě změny nastavení strojů, technologické odstávky při 4 směnném provozu. Klíčovým faktorem z hlediska objemu výroby je velikost zakázky.*

*Je nesporné, že využití jednotlivých strojů se může lišit, celková kapacita je však pro provozovatele limitní.*

### Z hlediska spotřeby organických těkavých látek (VOC)

Pro potřeby stanovení spotřeby nejlépe slouží rok 2012, který odráží nejlépe nárůst využití barev s nízkým obsahem VOC.

- Spotřeba VOC celkem 5,17 tun/rok 2012
- Spotřeba VOC stávající přepočtená na kapacitní výrobu 5,75 tun/rok
- Spotřeba VOC přepočtená na kapacitní výrobu po realizaci změn 6,9 tuny/rok
- Limitní nárůst ve spotřebě VOC za rok je 1,15 tuny za rok.

## 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj:	Královéhradecký
Okres:	Trutnov
Obec:	Dolní Branná
Katastrální území:	Dolní Branná
Pozemky:	st.p.č. 1/1, číslo popisné 122

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího areálu i objektu investora provozovaného po mnoho let. Areál je umístěn mezi obcemi Dolní Branná a Kunčice nad Labem.

Nejbližší obytné objekty se od záměru nachází:

- Cca 25 m jihovýchodním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 215 se nachází rodinný dům s číslem popisným 208 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 30 m jižním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 200 se nachází rodinný dům s číslem popisným 124 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 30 m západním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 5 se nachází rodinný dům s číslem popisným 125 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 25 m severozápadním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 214 se nachází bytový dům s číslem popisným 207 (k. ú. Dolní Branná 628743).

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

##### **Charakter záměru**

**Stávající stav** - výroba tiskopisů je zajištěna na tiskopisových strojích umístěných ve výrobním a skladovém objektu v 1., 2. a 3.NP. Kromě výrobních prostor, situovaných převážně ve středu budovy, jsou zde dislokovány jak sklady surovin (kotouče papíru, krabice, ovinovací fólie); kanceláře (vedení a.s., obchod, CTP, provoz údržba); sklady hotové výroby (tiskopisy v krabicích a ovinuté na paletách); šatny; WC; sprchy; jídelna; pomocné provozy; vstupní vrátnice.

Tiskopisy jsou vyráběny standardní adresné i neadresné, potištěné adresné i neadresné, speciální. Stávající kapacita výroby: 3.200 t/rok. K zajištění této produkce jsou instalovány tyto hlavní výrobní tiskopisové stroje:

- 1.NP – Sprint 1, Sprint 2, Sprint 3, Goebel 840
- 2.NP – Flexibobine
- 3.NP – Goebel 520, Gazelle 6iMR a doplňující stroje pro speciální tiskopisy.

**Navrhovaný stav** - nově budou instalovány tiskopisové stroje Concepta a Concept v místě stávajících strojů Sprint 3 a Goebel 840 s tím, že Sprint 3 bude umístěn na původní pozici Sprintu 2 a Sprint 2 bude lokalizován do 3.NP. Tiskopisový stroj Goebel 840 bude odvezen na dislokované pracoviště v Hostinném. V 2.NP zůstane stroj Flexibobine s tím, že ve skladové části objektu bude instalován nový koncový kolátor.

Ve 3.NP bude z přízemí umístěn tiskopisový stroj Sprint 2. Ostatní pozice zůstávají původní.

Novým doplňujícím strojním zázemím dojde ke zvýšení kapacity společnosti o 15 % na 3.680 t/rok.

Uspořádání po realizaci:

- 1. NP – Concept, Concepta, Sprint 1 a Sprint 3
- 2. NP - Flexibobine
- 3.NP – Goebel 520, Sprint II a doplňující stroje pro speciální tiskopisy.

##### **Možné kumulace vlivů**

Kumulace v rámci provozu areálu - areál je hodnocený jako celek.

Kumulace se záměry jiných subjektů - areál je umístěn v rámci ploch územním plánem definovaných jako plochy pro výrobu a skladování, v okolí záměru se nachází obytná zástavba, to je dáno tím, že areál vznikl dávno v minulosti.

Oznamovateli dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

## 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí

### Zdůvodnění potřeby záměru

Současnost je charakterizována rozvojem Internetu, dalších nových způsobů komunikací, rovněž potřeba tisku s rozvojem elektronického uchovávání dat klesá. Oznamovatel v rámci klesající poptávky musí hledat veškeré rezervy pro zajištění vlastní konkurenceschopnosti. Záměr slouží k optimalizaci logistických procesů, skladování i výroby.

Jinými slovy Oznamovatel prostřednictvím realizace záměru plánuje udržet své podnikání a realizovat přiměřený zisk při dodržení všech opatření k minimalizaci dopadů vlivu záměru na životní prostředí.

### Zdůvodnění umístění záměru

Pozemky jsou v majetku Oznamovatele, výroba zde má dlouholetou tradici. Umístění technologie uvnitř stávající haly je optimálním řešením pro investora z hlediska jeho požadavků na výrobní kapacity.

### Zvažované varianty

Z hlediska technologického – nové tiskařské vybavení nebude pořizováno, všechna zařízení jsou stávající, jen byla umístěna v jiných provozovnách. Do tohoto dokumentu již vstupuje jediná varianta technologického uspořádání. Případné drobné úpravy v dalších fázích budou znamenat jen málo významné změny bez zaznamenaných změn na jednotlivé složky životního prostředí.

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

### Stávající výrobní hala

Jedná se o masivní, třípatrový zděný/betonový objekt sloužící dlouhodobě k papírenské výrobě. Součástí objektu je komplexní skladové, administrativní i výrobní zázemí. Vyjma pohybu technologií s drobnými úpravami se žádné další úpravy nebudou provádět.

### Popis použité technologie výroby tiskopisů

*Stroje na výrobu a potisk tiskopisů se sestávají z několika částí:*

- 1) *Odvíjení - jde o první část, kde je z nasazeného kotouče papíru odvíjen papírový pás, který pokračuje do tiskové části.*
- 2) *Tisková část - v této části stroje může být podle požadavku na výslednou barevnost tiskopisu papír potisknut až 8mi barvami. Použitá metoda je ofset - barva je přenášena pomocí ofsetových tiskových desek chemicky upravených tak, aby přenášely barvu jen v požadovaném místě (tisk z plochy). Používány jsou běžné ofsetové barvy nebo UV ofsetové barvy. Nad tiskovou částí je umístěno odsávací zařízení k odtahu emisí těkavých látek.*
- 3) *Pro některé barvy je instalováno sušení za pomoci UV záření.*
- 4) *Řezací stolice - v této části je provedena pomocí rotačních nožů úprava bočního tvaru - odřez je odsáván do mechanického odlučovače. Alternativně je možná perforace tiskopisů dle požadavků zákazníka. Při perforování papíru jsou odřezky papíru odsávány do samostatného zásobníku a zpětně využity při výrobě papíru.*
- 5) *Lepicí stanice - na určená místa je nanášeno disperzní (dextrinové) lepidlo. Tímto postupem je dosaženo spojení více kopií tiskopisů na sebe.*
- 6) *Skládání a počítání - v poslední části stroje jsou obálky složeny na konečný tvar, strojem napočítány na požadované množství a vyneseny na odkládací pás, odkud je odebrána obsluha*

*a ukládá do krabic, které následně rovná na přistavenou paletu.*

*Výroba je plně automatizovaná a obsluha zajišťuje seřizování stroje, výměnu a plnění náplní a při změně sortimentu výroby čištění náplní.*

### **Základní principy tisku**

*Ofset patří do kategorie tisku z plochy, neboť jeho tisknoucí a netisknoucí místa na rozdíl od ostatních principů tisku jsou v jedné výškové úrovni. Zároveň klasický ofset zachovává základní princip kamenotisku a to je vzájemná odpudivost mastných tiskových barev (TB) a vody.*

*Ofset je tisk nepřímý, protože z tiskové formy (TF) se nejprve tiskne na pryži potažený válec a z něho teprve na papír. Barva se tedy přenáší dvakrát a předloha na tiskové formě není stranově převrácená. Zároveň umožňuje tisknout jemné detaily a i na méně kvalitní papír na rozdíl od knihtisku. To je dáno pryžovým válcem, který je schopen přilnout i na ne zcela hladký povrch. TF je podle druhu ofsetového stroje buď rovinná nebo válcová a to z hliníku, zinku a později i bimetalu.*

*Pojmenování ofsetu vzniklo z anglického pojmu „off-set“, neboli v překladu tisk přenosný, nepřímý, anebo také z pojmu „set-off“, což znamená obtah.*

*[WIKIPEDIA, verifikováno]*

### **Normy obsluhy**

#### **Stávající stav**

- THP muži / ženy: 11 / 12 (33)
- Dělníci muži / ženy: 35 / 13 (48)
- Celkem: 71 pracovníků

#### **Navrhovaný stav**

- THP muži / ženy: 13 / 14 (37)
- Dělníci muži / ženy: 39 / 17 (56)
- Celkem: 83 pracovníků

Nárůst je kryt stávajícím sociálním a hygienickým vybavením závodu.

### **Směnnost provozu**

- 1. NP – provoz může být až 4 směnný, běžně je třísměnný
- 2. NP – 2 směnný provoz od 6:00 do 22:00
- 3.NP – 2 směnný provoz od 6:00 do 22:00

### **Úroveň navrženého technického řešení:**

Navržené technické řešení odpovídá současným evropským zvyklostem řešení zařízení obdobného typu.



## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení stavby: 2013

Dokončení stavby: 2013

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Královéhradecký

Okres: Trutnov

Obec: Dolní Branná

Katastrální území: Dolní Branná

## **9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.**

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Vrchlabí

Kolaudace stavby – Stavební úřad Vrchlabí

Povolení orgánu ochrany ovzduší ke změně vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Dolní Branná.

**Pozemky týkající se vlastního stavebního pozemku:**

parc. č.	vlastník	druh pozemku	plocha (m <sup>2</sup> )	č. LV
st. 1/1	KRPA FORM, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří	3 486	761

#### Dotčení zemědělského půdního fondu

Záměr neznamená zásah do zemědělského půdního fondu.

#### Dotčení lesních pozemků

Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, objekt však leží v ochranném pásmu lesa. Les se nachází 30 m západně od záměru.

### 2. Voda

#### Zásobování vodou

Areál je napojen na rozvody firmy Městské vodovody a kanalizace Vrchlabí.

V rámci realizace bude využito stávajících přípojek na vodovodní řád. Technologie nejsou napojené na vodovodní řád.

#### Fáze realizace záměru

Realizace si vyžádá minimální objemy vody.

#### Fáze provozu záměru

#### Pitná voda – veřejný vodovod

##### 1. Vody pro sociální zařízení (WC a umývárny, administrativa - pitná voda)

*(Potřeba pitné vody je kvantifikována podle přílohy č. 12 k vyhlášce 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích)*

Směrná čísla roční potřeby vody:

- provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě, na jednoho zaměstnance v jedné směně s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřivači (bojleru) a možností sprchování teplou vodou - 30 m<sup>3</sup>  
30 m<sup>3</sup> na osobu odpovídá při přepočtu na pracovní dny v rámci roku cca 120 l/osoba/den
- kancelářské prostory v budově s umyvadly, WC a centrální přípravou teplé vody nebo průtokovými ohřivači, popř. bojleru - 16 m<sup>3</sup>  
16 m<sup>3</sup> na osobu odpovídá při přepočtu na pracovní dny v rámci roku cca 60 l/osoba/den
- Spotřeba vody na jednoho návštěvníka, využití sociálního zařízení 2 m<sup>3</sup>/rok  
2 m<sup>3</sup> na osobu odpovídá při přepočtu na pracovní dny v rámci roku cca 8 l/osoba/den

Počty zaměstnanců, osob v areálu:

- Zaměstnanci ve výrobě: 56 osob
- Zaměstnanci v administrativě: 37 osob
- Zákazníci, partneři a podobně: max. 5 osob / pracovní den

Výpočet spotřeby pitné vody

- $120 \text{ l/osoba/den} * 56 \text{ osob} + 60 \text{ l/osoba/den} * 37 \text{ osob} + 8 \text{ l/osoba/den} * 5 \text{ osob/den} = 9 \text{ m}^3/\text{posuzovaný záměr / den}$ .
- Celoroční spotřeba vody =  $30 \text{ m}^3/\text{rok} * 56 \text{ osob} + 16 \text{ m}^3/\text{rok} * 37 \text{ osoby} + 2 \text{ m}^3/\text{rok} * 5 \text{ osob} = 2\,282 \text{ m}^3/\text{rok}$

### **Ostatní vody**

Předpokládána je spotřeba technologické vody úrovní cca  $200 \text{ m}^3/\text{rok}$  pro technologické účely.

Celkem spotřeba vody na záměr dle výpočtu:  $2\,282 \text{ m}^3/\text{rok} + 200 \text{ m}^3/\text{rok} = 2\,482 \text{ m}^3/\text{rok}$  dle výpočtu.

### **Reálný předpoklad spotřeby vody dle Oznamovatele**

Dle stávajících statistik zaměstnavatele je spotřeba vody na zaměstnance nižší než dle vyhlášky.

- Stávající spotřeba za rok 2012 byla  $1220 \text{ m}^3/\text{rok}$ .
- Spotřeba po realizaci je odhadována na  $1450 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

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

### **Elektrická energie**

#### **Fáze realizace**

Při stavebních pracích bude potřebná elektrická energie (osvětlení, provoz mechanismů), bude využito stávajícího napojení areálu. Odběr není vyčíslen, není předpokládán ve významném množství z hlediska vlivů na životní prostředí.

#### **Fáze provozu**

#### **Spotřeba elektrické energie**

Dle sdělení projektanta je stávající napojení na dodávky elektrické energie s rezervou dimenzováno a není třeba provádět žádné úpravy napojení ani jeho kapacitu.

- Spotřeba elektrické energie za rok 2012 byla 628 kW.
- Spotřeba elektrické energie po realizaci záměru je předpokládána na úrovni 730 kW.

#### **Spotřeba tepla**

Pro vytápění je určeno 5 stávajících plynových kotlů

Kotelna je vybavena pěti teplovodními nízkotlakými plynovými kotli typu HOTERM 120 ES.

- **Výrobce HOTECHNIKAI ÉS GÉPIPARI**
- Typ HOTERM 120 ES
- Jmenovitý teplený výkon 135 kW

Spotřeba zemního plynu za rok 2012 byla  $85301 \text{ m}^3$ . V rámci realizace záměru se nepředpokládá, že by došlo ke změně.

### Ostatní surovinové zdroje

Při předpokládanému možném nárůstu kapacity provozu na 3 680 t/rok bude spotřeba materiálu a surovin následující:

papír	3 900 t/rok
lepidla	5 t/rok
barvy, rozpouštědla a podobně	13 t/rok

### Pohonné hmoty

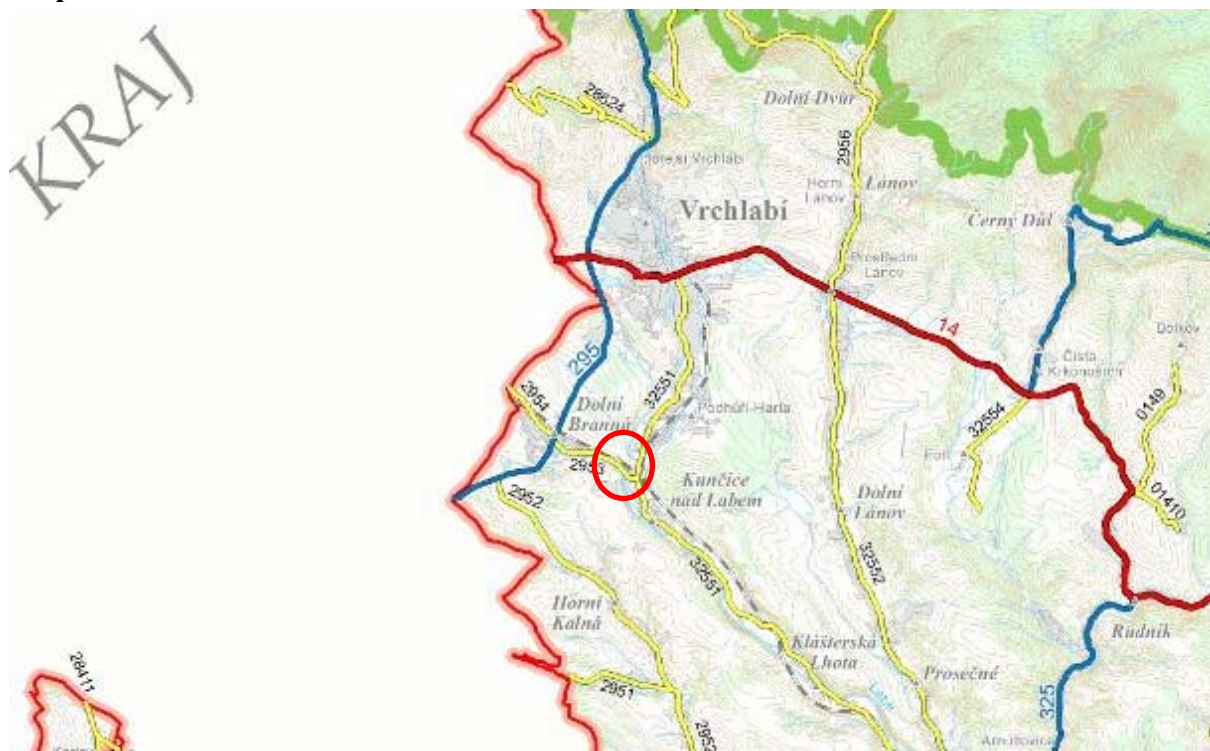
Doprava na vstupu bude z části zajištěna dodavatelskými firmami, z části oznamovatelem. Odvoz si zajistí sami zákazníci, případně bude zajištěn provozovatelem. Spotřeba pohonných hmot se bude lišit na základě použitého dopravního prostředku, vzdálenosti a dalších faktorů. Vyčíslit absolutně takovou spotřebu je jak v této fázi, tak provozu v podstatě nemožné. Vzhledem k rozsahu záměru nelze předpokládat, že by se jednalo o objemy významné mající signifikantní vliv na životní prostředí.

### Fáze Výstavby

Jedná se o nevýznamné objemy surovin při instalaci strojů.

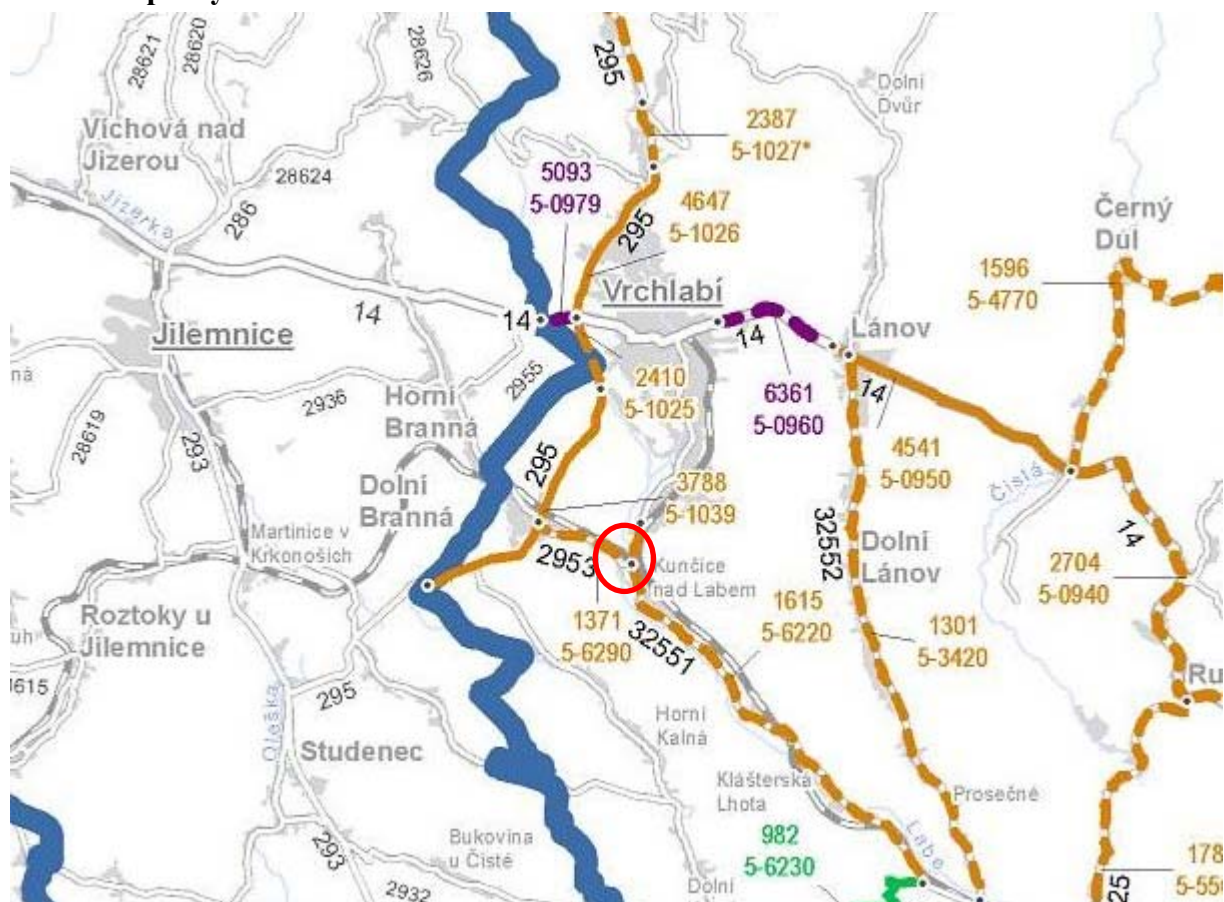
## 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### Mapa silniční sítě dle ŘSD



**Napojení stavby na dopravní infrastrukturu** - vjezd do areálu je stávající z komunikace III/2953. Toto napojení bude bez úprav.

## Sčítání dopravy dle ŘSD



## Výsledky sčítání dopravy pro rok 2010

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 5-6290)													... význam zkratk				
<b>Roční průměr denních intenzit dopravy</b>																	
RPDI - všechny dny	voz/den	LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
		93	39	7	26	10	91	22	0	3	9	300	1 052	19	1 371		
<b>RPDI - pracovní den (Po-Pá)</b>																	
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
		115	48	9	32	13	117	26	0	4	11	375	1 141	17	1 533		
<b>RPDI - volné dny (mimo svátky)</b>																	
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
		37	15	2	10	3	25	12	0	1	4	109	830	24	963		
<b>Hodinová intenzita dopravy</b>																	
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											TV			SV		
												37			167		
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											TV			SV		
												33			158		
<b>Těžká nákladní vozidla - TNV</b>																	
Hodnota TNV	voz/den															TNV	
																335	
<b>Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty</b>																	
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											OA	NA	NS	Celkem		
												843	162	85	1 090		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											OA	NA	NS	Celkem		
												146	11	10	167		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											OA	NA	NS	Celkem		
												82	19	13	114		
<b>Emise</b>																	
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
												153	13	11	15	3	195
<b>Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy</b>																	
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											alfa	beta	gamma	PS		
												0.80	1.27	0.63	55:45		
<b>Intenzita cyklistické dopravy</b>																	
Cyklistická doprava	cyklo/den															C	
																251	

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 5-6220)													... význam zkratk				
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	135	38	0	33	6	27	12	0	4	6	261	1 340	14	1 615		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	168	47	0	41	8	35	14	0	5	7	325	1 453	12	1 790		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	53	15	0	13	2	8	7	0	2	2	102	1 057	18	1 177		
<b>Hodinová intenzita dopravy</b>												TV		SV			
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											32			197		
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											29			174		
<b>Těžká nákladní vozidla - TNV</b>																	
Hodnota TNV	voz/den														167		
<b>Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty</b>												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											1 074	194	26	1 294		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											184	13	3	200		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											96	21	4	121		
<b>Emise</b>												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											194	19	12	5	2	232
<b>Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy</b>												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.88	1.25	0.68	60:40		
<b>Intenzita cyklistické dopravy</b>															C		
Cyklistická doprava	cyklo/den														168		

## Legenda

### Význam použitých zkratk:

LN	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy
SN	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) bez přívěsů
SNP	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) s přívěsy
TN	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů
TNP	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy
NSN	Návěsové soupravy nákladních vozidel
A	Autobusy
AK	Autobusy kloubové
TR	Traktory bez přívěsů
TRP	Traktory s přívěsy
TV	Těžká motorová vozidla celkem
O	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
M	Jednostopá motorová vozidla
SV	Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)
TNV	Těžká nákladní vozidla (0,1.LN+0,9.SN+1,9.SNP+TN+2,0.TNP+2,3.NSN+A+AK)
PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návrátové špičce
ALFA, BETA	Ukazatele variací silniční dopravy ALFA – poměr intenzity v letní neděli k celoročnímu průměru [-] BETA – poměr intenzity v letním pracovním dnu k celoročnímu průměru [-]
GAMA	ALFA/BETA [-]
C	Cyklisté [cyklo/den]

### Výpočty podle metodiky CSD 2010 (nákladní souprava je za jedno vozidlo)

#### Hluk:

OA	O+M
NA	LN+SN+TN+A+AK+TR+TRP
NS	SNP+TNP+NSN

#### Emise:

OA	O+M
LNA	LN
TNA	SN+TN+TR+TRP
NS	SNP+TNP+NSN
BUS	A+AK

### Doprava spojená s výstavbou

Jedná se jen o jednorázový přesun technologických celků. V celkovém objemu se jedná o cca 5 NV.

### Doprava během provozu

V současné době je doprava zajišťována převážně kamiony a nákladními automobily. Jejich četnost představuje cca 510 vozových jednotek za rok, při zvýšení produkce dojde k nárůstu o cca 70, tj. Na 580 vozových jednotek za rok. Parkoviště pro osobní automobily je zajištěno v dostatečné kapacitě v předzávodí u zastávky autobusů.

### Celková bilance nárůstu dopravy – přepočít na denní četnosti

Doprava celkem	Před realizací aut/den	Po realizaci aut/den	Rozdíl aut/den
Osobní automobily	52	62	10
Pickupy, lehká užitková vozidla	5	5	0
Těžké nákladní automobily	1,97	2,23	0,26

Celkově lze konstatovat, že navýšení kapacity areálu bude znamenat zcela zanedbatelné navýšení dopravy na souvisejících komunikacích.

## III. Údaje o výstupech

### 1. Ovzduší

#### Emise v etapě stavebních prací

Jedná se jen o usazení technologie, jakékoliv vlivy budou zanedbatelné.

#### Emise z provozu

V současnosti dochází k trvalému snižování VOC v barvách, tento trend je daný rozvojem technologií vodou ředitelných barev i snahou Oznamovatele snížit zátěž svého provozu na okolí.

#### Emise VOC z provozu záměru

##### Referenční rok 2012

- Celková spotřeba barviv, rozpouštědel a dalších látek spojených s provozem záměru je cca 10,26 t.
- Obsah těkavých organických látek ve výše uvedených barvivech byl 5,17 tuny.
- Do ovzduší se uvolnilo 4,02 tuny
  - z toho 0,31 tuny jde odsáváním ventilací do komínového výdechu, to je cca 7,8% celkových emisí VOC.
  - z toho 3,71 tuny jde do ovzduší jako fugitivní emise, to je cca 92,2% celkových emisí VOC.
- V odpadech bylo odevzdáno oprávněné osobě 1,15 tuny.

#### Přepočít na plánovanou kapacitu

- Celková spotřeba barviv, rozpouštědel a dalších látek spojených s provozem záměru bude cca 13 t.

- Obsah těkavých organických látek ve výše uvedených barvivech bude cca 6,9 tuny.
- Do ovzduší se uvolní 5,4 tuny
  - z toho 0,42 tuny jde odsáváním ventilací do komínového výdechu, to je cca 7,8% celkových emisí VOC.
  - z toho 4,98 tuny jde do ovzduší jako fugitivní emise, to je cca 92,2% celkových emisí VOC.
- V odpadech bude odevzdáno oprávněné osobě 1,5 tuny.

Odsávání je přímo nad barvením a dále nad sušením. Jak je patrné výkon ventilace zachytí jen část barev, zbytek je vyvětrán okny a dalšími výdechy. Vzhledem k povaze emisí a jejich objemu se jedná o bezproblémové objemy. Koncentrace v pracovním prostředí jsou díky dostatečné výměně vzduchu zanedbatelné.

### Seznam surovin s VOC za rok 2012

Surovina	Celkem	Relativní zastoupení	Obsah VOC z celkové hmotnosti
Izopropylalkohol	1470	14%	100%
Směs nemrznoucí Vortex	1082	11%	100%
barva ofset	1545,57	15%	2%
barva ofset UV	2989,4	29%	3%
čistič benzínový	400	4%	100%
Rugetal	620	6%	90%
Rolomat	180	2%	100%
Endloss	940	9%	100%
UV Elettra	540	5%	92%
UV Eurostar mix	60	1%	90%
UV MULTI 2.5	150	1%	93%
Ředidlo C6000 (Aceton)	235	2%	100%

Obdobné relativní zastoupení lze čekat i po realizaci záměru. Bezpečnostní listy surovin jsou součástí dokumentu.

Zařízení tedy nemá instalováno žádné zařízení ke snižování emisí. Trvalého významného snižování emisí VOC je dosahováno prostřednictvím volby barviv s nižším obsahem VOC.

Dle dlouhodobých statistik je záchyt emisí systémem odtahů relativně malý a převážnou část emisí tvoří fugitivní emise, které jsou odváděny zejména formou přirozené ventilace uvnitř objektu.

### Vytápění objektu

Kotelna je vybavena pěti teplovodními nízkotlakými plynovými typu HOTERM 120 ES. Dle hlášení emisí byly emise za rok 2012:

Znečišťující látka	Emise (t/rok)
TZL	0,0017
SO <sub>2</sub>	0,0008
NO <sub>x</sub>	0,0595
CO	0,0048
C <sub>org.</sub>	0,0055

Produkce znečišťujících látek z vytápění se může rok od roku měnit v závislosti na vývoji



teplot, avšak v každém případě se bude jednat o zanedbatelné emise do ovzduší.

### Kategorizace zdroje

- Základní rámeček upravuje Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění.

Dle přílohy číslo 2 k zákonu 201/2012 Sb. se jedná o:

POUŽITÍ ORGANICKÝCH ROZPOUŠTĚDEL			
9.1.	Ofset s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok		x

- Právní rámeček doplňuje Vyhláška 330/2012 Sb. o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích.

*§ 21 Obecná ustanovení k nakládání s těkavými organickými látkami*

*Pro účely této vyhlášky se těkavé organické látky dělí na*

*a) těkavé organické látky, které jsou klasifikovány jako látky karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci a jimž jsou přiřazeny standardní věty o nebezpečnosti H340, H350, H350i, H360D nebo H360F, nebo které musí být těmito větami označovány, s výjimkou benzínu,*

*b) halogenované těkavé organické látky, jimž jsou přiřazeny standardní věty o nebezpečnosti H341 nebo H351, nebo které musí být těmito větami označovány,*

*c) benzin a těkavé organické látky, které nespádají pod písmeno a) nebo b).*

Zařízení spadá pod bod c.

Dle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.:

### 2. Požadavky na plnění specifických emisních limitů pro zdroje uvedené v části II této přílohy

- u stacionárního zdroje emitujícího těkavé organické látky podle § 21 písm. a) nesmí být při celkovém hmotnostním toku těchto znečišťujících látek větším nebo rovným 10 g/h, překročen emisní limit pro těkavé organické látky 2 mg/m<sup>3</sup>, vyjádřený jako celková hmotnostní koncentrace,
- u stacionárního zdroje emitujícího těkavé organické látky podle § 21 písm. b) nesmí být při celkovém hmotnostním toku těchto znečišťujících látek větším nebo rovným 100 g/h, překročen emisní limit pro těkavé organické látky 20 mg/m<sup>3</sup>, vyjádřený jako celková hmotnostní koncentrace; tento emisní limit se nevztahuje na chemické čištění uvedené pod bodem 3. části II této přílohy,
- emisní limit stanovený v této příloze se neuplatní, pokud u stacionárního zdroje i přes použití nejlepší dostupné techniky není technicky a ekonomicky možné dosáhnout stanoveného emisního limitu VOC, vyjádřeného jako podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních organických rozpouštědel, a zároveň tím nemohou vzniknout významná rizika pro lidské zdraví nebo životní prostředí,
- emisní limity se uplatňují za normálních podmínek ve vlhkém plynu.

## Část II

### Specifické emisní limity a technické podmínky provozu

#### 1. Polygrafie (kódy 9.1. až 9.4. přílohy č. 2 k zákonu)

Polygrafické činnosti v podbodech 1.1. – 1.4. zahrnují procesy a operace reprodukování textu či obrazu, ve kterých se využívá tisková forma obrazu či textu a kde jsou tiskařské barvy přenášeny na jakýkoliv typ povrchů. Tyto činnosti zahrnují rovněž související postupy, výrobu tiskové formy a její přenos, laminování, natírání a lakování.

Tiskařskou barvou se rozumí směs, včetně všech organických rozpouštědel nebo směsí obsahujících organická rozpouštědla nezbytných pro její správné použití, která se používá k tisku textu nebo obrazu na určitý povrch.

#### 1.1. Ofset s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok

Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel [t/rok]	Emisní limit	
	TOC [mg/m <sup>3</sup> ]	VOC <sup>1)</sup> [%]
0,6 – 15	50	-
> 15	20	30

Vysvětlivka: 1) Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních organických rozpouštědel, přičemž zbytky organických rozpouštědel v konečných výrobcích se nepovažují za součást fugitivních emisí.

Dle předložených protokolů měření emisí docházelo k dosažení koncentraci TOC hluboko pod limitem 50 mg/m<sup>3</sup>. Naměřené koncentrace se pohybovaly v rozmezí 1,16 - 18,2 mg/m<sup>3</sup> u jednotlivých zařízení.

U zařízení bude spotřeba organických rozpouštědel jednoznačně nižší než 15 tun. Pro zařízení tedy jednoznačně platí emisní limit 50 mg/m<sup>3</sup>, fugitivní emise není nutné sledovat.

#### Hlavní liniové zdroje znečištění

V případě posuzovaného záměru je vhodné posuzovat plošné a liniové zdroje dohromady, neboť se v obou případech jedná o dopravu spojenou se záměrem.

Četnost dopravy spojená s provozem záměru je uvedena v kapitole: „Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.“

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny dopravních prostředků je možné využít programu pro výpočet emisních faktorů MEFA 06. Pro charakteristiku emisí byly hodnoceny Tuhé znečišťující látky jako PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, uhlovodíky jako celkový organický uhlík a benzen. Dále platí zjednodušení pro uvedené emisní faktory s tím, že jeden km jízdy je ekvivalentní jedné minutě volnoběžného chodu motoru.

## Emisní faktory

Druh emise	PM10	SO2	NOx	CO	CxHy	Benzen
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
<b>Osobní automobil 30/70 - nafta/benzín</b>						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,0083	0,0062	0,2340	0,5675	0,0637	0,0020
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0082	0,0044	0,1880	0,3392	0,0425	0,0017
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0096	0,0038	0,2192	0,2588	0,0314	0,0023
<b>Lehká užitková vozidla</b>						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,0532	0,0077	0,3925	0,5115	0,1530	0,0021
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0386	0,0058	0,2946	0,2956	0,1085	0,0015
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0531	0,0064	0,3227	0,2650	0,0721	0,0011
<b>Nákladní vůz</b>						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,1380	0,0232	3,3365	4,9851	0,8714	0,0120
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0845	0,0160	2,0206	3,2151	0,5119	0,0079
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0743	0,0206	2,4528	2,8516	0,2885	0,0050

Pro osobní automobily je počítáno s 30% vznětových motorů a 70% zážehových.

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	124	0,5	62
Lehké užitkové vozidlo	10	1,5	15
Nákladní vůz	4,46	4	17,84

\* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

\* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	SO2	NOx	CO	TOC	Benzen
Osobní automobil [g/den]	5,15E-01	3,84E-01	1,45E+01	3,52E+01	3,95E+00	1,24E-01
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	7,98E-01	1,16E-01	5,89E+00	7,67E+00	2,30E+00	3,15E-02
Nákladní vůz [g/den]	2,46E+00	4,14E-01	5,95E+01	8,89E+01	1,55E+01	2,14E-01
<b>Emise celkem - den [g/den]</b>	<b>3,77E+00</b>	<b>9,14E-01</b>	<b>7,99E+01</b>	<b>1,32E+02</b>	<b>2,18E+01</b>	<b>3,70E-01</b>
Emise celkem - průměrné [g/s]	4,37E-05	1,06E-05	9,25E-04	1,53E-03	2,52E-04	4,28E-06
<b>Emise celkem [g/s] - maximum</b>	<b>1,05E-04</b>	<b>2,54E-05</b>	<b>2,22E-03</b>	<b>3,66E-03</b>	<b>6,05E-04</b>	<b>1,03E-05</b>

Výpočet emisí je proveden jen pro areál samotný, emise vypočtené z programu MEFA 06.

Další emise budou spojené s provozem dopravních prostředků na komunikacích mimo areál. Vzhledem k povaze záměru se budou délky i směry dopravních cest lišit a směřovat do celé ČR i za hranice. Jak je patrné z údajů v lokalitě ani širším okolí nedojde realizací záměru k zaznamenané změně.

## 2. Odpadní vody

Odpadní vody jsou sváděny do kanalizace areálové, ta je zaústěna do vlastní čističky odpadních vod, po vyčištění v čističce je zaústěn vývod do náhonu do Labe. Dešťová voda je vedena vlastní kanalizací přímo do náhonu Labe.

### Odpadní vody vznikající při výstavbě

Při výstavbě budou vznikat v minimálním množství pouze splaškové odpadní vody. Zaměstnanci stavby budou využívat stávající sociální zařízení v areálu střediska případně mobilní zařízení.

### Odpadní vody vznikající během provozu

#### Technologické vody

Voda se používá:

- pro ředění barviv v místě – takto spotřebovaná voda se stává součástí hotového výrobku a odpaří se, či se stává spolu s barvami - zbytky odpadem skladovaným v souladu s platnými předpisy.
- Ostatní – jedná se o mycí vody podlah a podobně, tato voda je vylévána do splaškové kanalizace. Tento postup je zcela obvyklý.

#### Splaškové vody

Jedná se o vody ze sociálního zařízení (WC a umývárny) a případné vody mycí. Odvod odpadních vod je řešen přes vnitropodnikovou kanalizaci.

Celkové množství splaškových vod spojené s provozem odpovídá údajům z kapitoly II.2. Voda - produkce splaškových vod ze sociálního zázemí – 14 50 m<sup>3</sup>/rok.

#### Dešťové vody

Celková plocha zastavěných a zpevněných ploch zůstane nezměněna, již v současnosti je třeba obdobný objem odvést stávající dešťovou kanalizací.

## 3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a vyhláškou číslo 383/2001 Sbírky, o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů.

Kvalifikace a případná kvantifikace odpadů provedená v tomto dokumentu vychází z rámcových úvah a míře podrobností daných aktuální znalostí jednotlivých kroků spojených s realizací. Detailní upřesnění bude k dispozici v rámci projektové dokumentace.

### Odpady z fáze realizace výstavby

Při přípravě záměru se předpokládá vznik stavebních odpadů uvedených v následující tabulce.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat.
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O

15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených). Čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Objemy jednotlivých odpadů budou vzhledem k minimálnímu rozsahu úprav pro instalaci zařízení v zanedbatelných objemech. Jedná se jen o instalaci zařízení ve stávajícím objektu a následné seřízení.

### **Odpady z provozu**

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
03 03 08	Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci	O
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 03 08	Vodné kapalně odpady obsahující tiskařské barvy	O
08 03 12	Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky	N
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
09 01 01	Vodné roztoky vývojek a aktivátorů	N
09 01 04	Roztoky ustalovačů	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N

Za rok 2012 bylo vyprodukováno z hlediska technologických odpadů:

kód odpadu	tuny celkem za 2012
030308	148,222
080111	2,320
080308	16,390
090101	0,920
090104	0,030
140603	1,265
150101	179,488
150102	4,945
150106	0,845
150110	1,544
150202	2,340

Případné kapacitní využití zařízení bude znamenat odpovídající navýšení produkce odpadů, nejvýznamnějším odpadem jsou papírové ořezy, ty jsou výhradně používány k recyklaci. Dlouhodobá praxe provozovatele ukazuje, že je schopen s odpady pracovat v souladu s platnými předpisy.

Při nakládání s odpady v **obou fázích** (výstavba i provoz) s nimi bude a je dále zacházeno podle jejich skutečných fyzikálně chemických vlastností a budou tříděny dle druhů a v zájmu jejich co nejvyššího využití pro recyklaci.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, budou tyto umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do okolního prostředí a minimalizována všechna potencionální rizika. Tyto odpady budou předávány oprávněným osobám a doklady o jejich způsobilosti budou skladovány dle předpisů. Manipulace s odpady bude zaznamenávána v průběžné evidenci a pro nebezpečné odpady bude vypracováván evidenční list pro přepravu.

Ostatní odpady budou vytríděné skladovány dle své povahy na místech jim určených zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy včetně odcizení.

Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou předpisy.

#### Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

Po ukončení provozu záměru v případě celkové sanace by se jednalo o obdobný odpad jako je uvedena při stavebních úpravách.

O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž odstranění by bylo problematické.

## 4. Hluk, vibrace, záření

### Hygienické limity pro posuzování hluku

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

### Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

- Základní hladina hluku  $L_{Aeq,T}$  pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.
- Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinelého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinelých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

**korekce na denní dobu**

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

**korekce na povahu hluku**

- hluk vysoce impulsní..... - 12 dB
- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

**Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb**

Dle Zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění:

*„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“*

**Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory**

- Cca 25 m jihovýchodním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 215 se nachází rodinný dům s číslem popisným 208 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 30 m jižním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 200 se nachází rodinný dům s číslem popisným 124 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 30 m západním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 5 se nachází rodinný dům s číslem popisným 125 (k. ú. Dolní Branná 628743).
- Cca 25 m severozápadním směrem od výrobní haly na stavební parcele číslo 214 se nachází bytový dům s číslem popisným 207 (k. ú. Dolní Branná 628743).

**Hluková zátěž - etapa výstavby**

Po dobu realizace výstavby lze předpokládat v objektu zvýšenou hladinu akustického výkonu v souvislosti s provozem nástrojů určených k umístění zařízení. Bude se jednat zejména o ruční vybavení a dopravní zařízení. Instalace bude prováděna uvnitř objektu a nepřesáhne několik dní.

S ohledem na charakter instalace, její rozsah a umístění, lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby, lze s jistotou předpokládat, že v okolních obytných objektech nebude ani realizace zaznamenána, protože instalace bude dosahovat akustických výkonů obvyklých pro provoz a nižších.



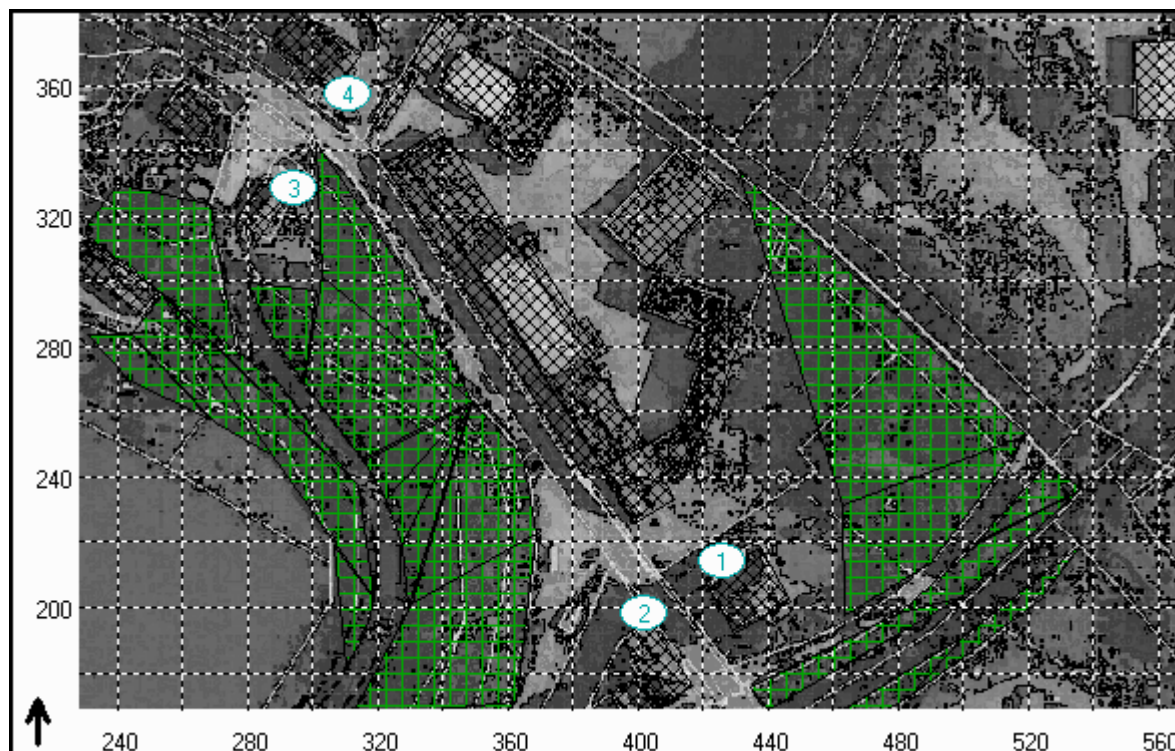
**Limity hluku vztažené na posuzovaný areál pro provoz**

Z dikce Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny hluku u chráněných objektů způsobených provozem zdrojů hluku uvnitř areálu:

Provoz areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 6.00 hod.: 40 dB

**Přehled referenčních bodů pro výpočty a měření dále**

Číslo	Souřadnice na mapě [m]	Výška [m]	Dům č.p.	Komentář
1	426,0; 214,0	2	190	Na stavební parcele číslo 215 se nachází rodinný dům s číslem popisným 208 (k. ú. Dolní Branná 628743).
2	402,0; 197,9	2	141	Na stavební parcele číslo 200 se nachází rodinný dům s číslem popisným 124
3	294,2; 328,4	2	172	Na stavební parcele číslo 5 se nachází rodinný dům s číslem popisným 125
4	310,7; 357,4	2	189	Na stavební parcele číslo 214 se nachází bytový dům s číslem popisným 207

**Hluk uvnitř objektu z provozu strojů**

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové, pobočka Trutnov vypracoval protokol č. 250/2008, který řeší hluk na pracovišti.

**Zjištěná průměrná celosměnová hluková expozice pracovníků:**

pracoviště - pracovník	$L_{Aeq,8h}$ dB
SPRINT 3 - obsluha	86,2
GOEBEL 840	
- pomocník	85,1
- strojník	85,4
SPRINT 1	
- pomocník	84,0
- strojník	84,8
SPRINT 2 - obsluha	83,7
GOEBEL 520	
- pomocník	83,4
- strojník	83,9
ROLL COLLATOR 1270	
- pomocník	79,5
- strojník	81,2
GAZELLE 6	
- pomocník	84,5
- strojník	84,9

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové, pobočka Trutnov vypracoval protokol č. 2/2009, který řeší hluk na pracovišti.

**Zjištěná průměrná hluková celosměnová expozice pracovníků:**

pracoviště - pracovník	$L_{Aeq,8h}$ dB
STHP 600	80,3
FLEXIBOBINE	
- strojník	85,6
- pomocník	85,1

Z hlediska materiálového tvoří halu nehomogenní masivní konstrukce železobetonu a cihelného zdiva. Okna jsou klasická špaletová.

Protože bylo zařízení v provozu, bylo přistoupeno namísto k výpočtům na základě technických dat k technickému měření v lokalitě pro ověření plnění hygienických limitů.

### **Technické měření stávajícího provozu záměru**

**Datum měření:** 27. 02. 2013

**Čas měření:** od 10:30 do 14:00 hod

**Teplota vzduchu:** -2 °C, zataženo slabý vítr

**Měřicí přístroje:** Hlukoměr Norsonic „Nor131“, výrobní číslo 1313246, předzesilovač Nor-1207: 12675, Mikrofon Nor-1228:01216. Třída přesnosti I., frekvenční analýza

Kalibrátor typ 1251 S/N: 32937

**Předmět měření:** Měření I. – měření stávajícího provozu objektu ve sledovaných bodech

Měření II. – po orientačním vyhodnocení měření, bylo přistoupeno k provedení okamžitých protihlukových opatření na nejvýznamnějších zdrojích a následně provedeno opětovné měření.

**Měřené body:** 1,2,3,4

### **Provedení měření**

Měřicí zařízení bylo kalibrováno kalibrátorem před započítím měření a po jeho ukončení. Mezi kalibracemi nebyla zjištěna žádná odchylka od kalibrované hodnoty.

Po zjištění dat s příspěvků záměru, bylo změřeno rovněž pozadí, které bylo následně odděleno od zjištěných údajů.

Naměřené hodnoty byly zpracovány dle programem NorXplorer 5.0 Následně byla data zpracována.

Doba měření byla 2 minuty pro každý ze sledovaných bodů. Hluk byl ustálený. Měření narušoval provoz na místních komunikacích, díky kterým bylo třeba měření opakovat.

Pozadí bylo odděleno:

$$L_{\text{sledovaného zdroje}} = L_{\text{celk}} + 10 \log (1 - 10^{-(L_{\text{celkové}} - L_{\text{pozadí}})/10})$$

**Měření I.**

Jedná se o měření stávajícího provozu, kdy byla otevřena okna ve III. nadzemním patře a v provozu byly všechny stroje. Dominantními zdroji hluku byly dva ventilátory na západní straně objektu.

Naměřené hodnoty		L <sub>Aeq</sub> (dB)			
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Celková hodnota	Pozadí	Příspěvky záměru po oddělení pozadí	Poznámka
1	426,0; 214,0	39,1	33,9	37,5	Měření bylo prováděno před fasádou domu.
2	402,0; 197,9	44,2	33,9	43,8	Měření bylo prováděno před fasádou domu, od silnice byla instalována průhledná protihluková stěna
3	294,2; 328,4	42,8	33,9	42,2	Měření bylo prováděno před fasádou domu.
4	310,7; 357,4	40,7	33,9	39,7	Měření bylo prováděno před fasádou domu.

Poznámka: vzhledem k nemožnosti vypnutí zdrojů v daném čase, bylo pozadí měřeno ve vzdálenější lokalitě bez vlivu záměru jako referenční. Pozadí i měření bylo očištěno od dopravy na blízkých komunikacích.

Z důvodu možného překročení hygienických limitů pro noční dobu z provozu záměru, bylo spolu s provozovatelem přistoupeno k okamžité analýze zdrojů hluku.

**Dominantní zdroje hluku:**

Jedná se o ventilátory zařízení umístěných v I. nadzemním patře. Zjištěný akustický tlak ve vzdálenosti 1 m byl 73,7 dB (A) u zdroje P1 a 76,8 dB(A) u zdroje P2. Výška nad zemí je cca 2 metry. Na základě provedené analýzy bylo přistoupeno k okamžitému návrhu utlumení těchto zdrojů formou nainstalování pravoúhlého kolene s vývodem vzduchu kolmo nad objekt namísto vodorovného vývodu do prostoru. Během pokusu bylo zjištěno, že tlaková ztráta nebrání realizaci záměru. Po dočasném připevnění kolen bylo provedeno opakované měření.

## Měření II.

Jedná se o měření stávajícího provozu, kdy byla zavřena všechna okna směrem západním. Dominantní zdroje hluku - ventilátory na západní straně objektu byly utlumeny vývody kolmo vzhůru.

Naměřené hodnoty		L <sub>Aeq</sub> (dB)			
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Celková hodnota	Pozadí	Příspěvky záměru po oddělení pozadí	Poznámka
1	426,0; 214,0	38,7	33,9	37,0	Měření bylo prováděno před fasádou domu.
2	402,0; 197,9	39,2	33,9	37,7	Měření bylo prováděno před fasádou domu, od silnice byla instalována průhledná protihluková stěna
3	294,2; 328,4	38,4	33,9	36,5	Měření bylo prováděno před fasádou domu.
4	310,7; 357,4	38,1	33,9	36,0	Měření bylo prováděno před fasádou domu.

Dále bylo provedeno přeměření akustických výkonů jednotlivých ventilátorů po provedení nového vývodu ve stejné vzdálenosti a za stejných podmínek. Zjištěný akustický tlak ve vzdálenosti 1 m byl 67,2 dB (A) u zdroje P1 a 69,9 dB(A) u zdroje P2.

Řešení bylo pouze dočasné a vykazovalo netěsnosti. Provozovatel po dokončení měření sundal dočasná kolena a zavázal se v co nejkratší době nainstalovat trvalé řešení. Podmínka realizace tohoto protihlukového opatření je převzata do závěrů tohoto dokumentu.

Sledovaný provoz nevykazoval tónovou složku v žádném ze sledovaných bodů.

## Změny způsobené instalací dvou nových strojů a odebráním jednoho stávajícího

Záměr jako takový znamená umístění dvou nových zdrojů uvnitř objektu. Z hlediska akustického se jedná o ekvivalentní stroje se stávajícími. Dle navrhované dispozice budou stroje odstíněny konstrukcí objektu od obytné zástavby. Ventilace obou zařízení bude vedena od obytné zástavby směrem východním. Za takto koncipovaného návrhu lze s jistotou tvrdit, že záměr bude splňovat veškeré hygienické limity i po realizaci záměru.

## Hluk z dopravy

Změna z hlediska dopravního je zcela zanedbatelná, neboť četnosti dopravy se mění jen zanedbatelně.

## Závěr hodnocení hluku

Záměr je schopen po realizaci bez problémů plnit hygienické limity pro denní i noční dobu. Tedy 50 dB v denní a 40 dB v noční době. Tónová složka nebyla během měření přítomna.

### **Opatření pro denní i noční dobu**

- Instalovat protihluková opatření na ventilátory vedoucí západním směrem k obytné zástavbě formou vyvedení hluku kolmo vzhůru, tak jak bylo již otestováno během zkušebního měření.
- Výdechy nových zařízení musí být orientovány směrem východním od obytné zástavby.

### **Opatření pro noční dobu**

- Během nočního provozu je nezbytné uzavřít okna směrem k obytné zástavbě, tedy zejména směrem západním.

Za předpokladu splnění všech těchto podmínek dojde během realizace záměru ke zlepšení akustické situace v lokalitě s tím, že budou bezpečně plněny hygienické limity.

### **Vibrace**

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou zejména působeny dopravou. Intenzita provozu ze záměru v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

### **Záření radioaktivní a elektromagnetické**

Nelze předpokládat žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření, pouze v průběhu výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích zařízení. Ultrafialové záření se bude vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn mezi obcemi Dolní Branná a Kunčice na Labem. Výroba má zde dlouholetou tradici.

#### Chráněná území, ochranná pásma

- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- V předmětné lokalitě se nenacházejí zdroje podzemních vod, záměr není umístěn v ochranných pásmech vodních zdrojů a ani v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod.
- Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, objekt však leží v ochranném pásmu lesa. Les se nachází 30 m západně od záměru.
- Záměr není v interakci s registrovanými prvky ÚSES.
- Záměr neznamena zábor ze zemědělského půdního fondu.

#### Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) – posuzovaný záměr není v interakci.

#### Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. – posuzovaný záměr není v interakci.

Chráněná území dle zákona 44/1988 o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v aktuálním znění – posuzovaný záměr není v interakci.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu - pravěké nálezy na území nejsou dosud známy, nelze je však jednoznačně vyloučit.

## II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Ovzduší a klima

#### Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do oblasti MT2 - je charakteristická krátkým, mírné až mírně chladným a vlhkým létem. Přechodné období je krátké. Jaro je mírné a podzim je mírný. Zima je normálně dlouhá, mírné teploty, suchá, normálně dlouhé trvání sněhové pokrývky.

#### Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT2
Počet letních dnů	20-30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a vyšší	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	40-50
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4 °C
Průměrná teplota v červenci	16-17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6-7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6-7 °C
Úhrn srážek za vegetační období	450-500 mm
Úhrn srážek v zimním období	250-300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 - 100
Počet zamračených dnů	150 - 160
Počet jasných dnů	40 - 50

#### Emisní pozadí

Nejbližší sledované emisní pozadí jsou dle údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického ústavu:

##### 1. Lokalita Krkonoše-Rýchory (HKRY)

###### Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 39' 37.579" sš 15° 51' 0.324" vd

Nadmořská výška: 1001 m

Lokalita se nachází cca 18 km severovýchodně od záměru.

###### Klasifikace EOI

Zkratka: B/R/N-REG

EOI - typ stanice – požadová

EOI - typ zóny – venkovská

EOI - charakteristika zóny - přírodní

###### Doplňující údaje

Terén: vrchol. poloha ve značně svažitém terénu (nad 10%)

Krajina: zelená plocha v intravilánu (park, lesopark)

Reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km)

Umístění: Stanice je umístěna 20 m od Rýchorské boudy.



**2. Lokalita Vrchlabí (HVRC)**

## Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 36' 47.085" sš 15° 36' 37.657" vd

Nadmořská výška: 482 m

Lokalita se nachází cca 2 km severně od záměru.

## Klasifikace EOI

Zkratka: B/S/R

EOI - typ stanice – požad'ová

EOI - typ zóny – předměstská

EOI - charakteristika zóny - obytná

## Doplňující údaje

Terén: vrcholová poloha (vrchol, hřeben) v terénu do 10%

Krajina: řídká nízkopodlaž.zástavba(ves,vilová čtvrť)

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Umístění: Vrchol a travnatá plocha na školním pozemku, v sídlišti na okraji města.

**3. Lokalita Jičín (HJIC)**

## Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 26' 22.196" sš 15° 21' 9.508" vd

Nadmořská výška: 283 m

Lokalita se nachází cca 24 km jihozápadně od záměru.

## Klasifikace EOI

Zkratka: B/U/R

EOI - typ stanice – požad'ová

EOI - typ zóny – městská

EOI - charakteristika zóny - obytná

## Doplňující údaje

Terén: rovina, velmi málo zvlněný terén

Krajina: vícepodlaž. zástavba (sídlíště z posled. desetil.)

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Umístění: Travnatá plocha na školním pozemku, v starší zástavbě města.

**Přehled dostupných dat za rok 2011 z hlediska imisního pozadí****Oxid Dusičný NO<sub>2</sub>**

Měřicí stanice	Rok 2011				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Maximální denní koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Roční průměrná koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Krkonoše-Rýchory (HKRY)	48,6	22,4	26,0	20,3	6,9
2. Lokalita Vrchlabí (HVRC)	-	-	-	-	10,8
3. Lokalita Jičín (HJIC)	-	-	-	-	-

**Oxidy dusíku NO<sub>x</sub>**

Měřicí stanice	Rok 2011				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Maximální denní koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Roční průměrná koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Krkonoše-Rýchory (HKRY)	50,3	25,8	30,0	24,4	7,6
2. Lokalita Vrchlabí (HVRC)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Jičín (HJIC)	-	-	-	-	-

**Oxid siřičitý SO<sub>2</sub>**

Měřicí stanice	Rok 2011				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Maximální denní koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Roční průměrná koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Krkonoše-Rýchory (HKRY)	124,6	12,0	16,7	9,6	2,6
2. Lokalita Vrchlabí (HVRC)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Jičín (HJIC)	-	-	-	-	-

**Částice PM<sub>10</sub>**

Měřicí stanice	Rok 2011				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Maximální denní koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		Roční průměrná koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Krkonoše-Rýchory (HKRY)	-	-	-	-	12,9
2. Lokalita Vrchlabí (HVRC)*	-	-	81,0	59,0	19,7
3. Lokalita Jičín (HJIC)**	-	-	86,0	69,0	23,3

\* V případě maximálních denních koncentrací je třeba dalšího komentáře vzhledem k oscilaci hodnot kolem imisního limitu: Počet překročení limitu 16 a 50% kvantil 16 µg/m<sup>3</sup>.

\*\* V případě maximálních denních koncentrací je třeba dalšího komentáře vzhledem k oscilaci hodnot kolem imisního limitu: Počet překročení limitu 20 a 50% kvantil 19 µg/m<sup>3</sup>.

**Oxid uhelnatý CO – není ve sledovaných stanicích měřen.**

**Pětileté klouzavé průměry 2007 až 2011 ve čtvercové síti**

Souřadný systém – S42, souřadnice 3680500; 5449500, bod lež cca 300 m od záměru.

Arsen [ $\text{ng.m}^{-3}$ ]	roční průměrná koncentrace	1,08
<b>NO<sub>2</sub> [<math>\mu\text{g.m}^{-3}</math>]</b>	<b>roční průměrná koncentrace</b>	<b>11,4</b>
PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	roční průměrná koncentrace	19,7
BZN [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	roční průměrná koncentrace	0,8
BaP [ $\text{ng.m}^{-3}$ ]	roční průměrná koncentrace	0,48
PM10_M36 [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce	35,7
SO <sub>2</sub> _M4 [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce	12,6
PM25 [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	roční průměrná koncentrace	14,6

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb.

Dle podkladů se jedná o lokalitu s nadprůměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. V rámci širších vztahů je možná interakce se stacionárními a mobilními zdroji znečišťování ovzduší v okolí. Jedná se mimo jiné o lokální topeniště v obcích, záměry jiných subjektů přispívajících ke znečištění ovzduší v okolí, dopravu na komunikacích.

Z hlediska neregionálního a globálního lze předpokládat transfery znečišťujících látek z jiných oblastí České republiky, Polska, Německa, Rakouska a dalších zemí.

**2. Voda****Povrchové vody – západní část**

ID hydrologického povodí:	101010100
Číslo hydrologického pořadí:	1-01-01-010/0
ID toku:	100080000100
Název toku:	Sovinka
ID hrubého úseku toku:	1001000
Horní styčnick - řkm:	3
Dolní styčnick - řkm:	0
ID pramenného úseku:	100080000100
Délka údolnice:	2,69 km
Povodí 3. řádu:	Labe po Úpu
Oblast povodí:	Oblast povodí Horního a středního Labe
ID koordinační oblasti:	5100
Název koordinační oblast:	Horní a střední Labe
ID oblasti SUBUNIT:	5100
ID metadat:	VUV_DBVTOK_20060406

**Východní část**

ID hydrologického povodí:	101010070
Číslo hydrologického pořadí:	1-01-01-007/0
ID toku:	100010000100
Název toku:	Labe
ID hrubého úseku toku:	1000700

Horní styčnick - řkm:	340
Dolní styčnick - řkm:	338
ID pramenného úseku:	100010000100
Délka údolnice:	2,01 km
Povodí 3. řádu:	Labe po Úpu
Oblast povodí:	Oblast povodí Horního a středního Labe
ID koordinační oblasti:	5100
Název koordinační oblast:	Horní a střední Labe
ID oblasti SUBUNIT:	5100
ID metadat:	VUV_DBVTOK_20060406

### Podzemní vody

#### Hydrogeologické rajony základní vrstvy

ID útvaru:	51510
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_51510
Název útvaru:	Podkrkonošský permokarbon
Plocha, km <sup>2</sup> :	862,748
ID hydrogeologického rajonu:	5151
Název hydrogeologického rajonu:	Podkrkonošský permokarbon
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	sedimenty permokarbonu
Dílčí povodí:	Horní a střední Labe
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_5000
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Labe, státní podnik
<b>Stav útvaru podzemních vod</b>	
Kvalitativní stav:	dobrý
Chemický stav:	nedosažení dobrého stavu
Trend znečištění:	nemění se
Referenční datum hodnocení stavu:	31.12.2009

Nejbližší odběry podzemní vody nejsou v lokalitě ani její blízkosti registrovány. Nejbližší odběry jsou jihovýchodně u obce Kunčice nad Labem cca 1,7 km od záměru.

Záměr není součástí CHOPAV (Chráněná oblast přirozené akumulace vod).

Přímo v předmětné lokalitě se nenacházejí zdroje podzemních vod, záměr není umístěn v ochranných pásmech vodních zdrojů a ani v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod.

Plánovanou realizací nedojde k zásahu do hydrogeologické situace v lokalitě při dodržení dostupných opatření.

### 3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) mezi Glej fluvický.

Dle klasifikace World reference base for soil resources 2006 se jedná o Fluvic Gleysol .

Záměr neznamená zábor ze zemědělského půdního fondu.

Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, objekt však leží v ochranném pásmu lesa. Les se nachází 30 m západně od záměru.

### 4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

System:	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Krkonoško-jesenická soustava
Oblast	Krkonošská oblast
Celek	Krkonošské podhůří
Podcelek	Podkrkonošská pahorkatina
Okrsek:	Hostinská pahorkatina

Krkonošské podhůří je geomorfologický celek v severních a severovýchodních Čechách, zaujímající rozlohu 1247 km<sup>2</sup> v povodí Labe, Úpy a Jizery. Jedná se o velmi členitou krajinu s reliéfem pahorkatiny a vrchoviny o střední nadmořské výšce 463 m. Nejvyššími vrcholy jsou Hejlov (835 m) v Krkonošském národním parku u Jablonce nad Jizerou, v Železnobrodské vrchovině, Baba (673 m) v Podkrkonošské pahorkatině a Zvičina (671 m) ve Zvičinsko-kocleřovském hřbetu. Největší obcí v Krkonošském podhůří je město Trutnov s více než 30 tisíci obyvateli.

Z geologického hlediska je Krkonošské podhůří spojováno s pojmem podkrkonošský permokarbon.

([http://cs.wikipedia.org/wiki/Krkono%C5%A1sk%C3%A9\\_podh%C5%AF%C5%99%C3%A9](http://cs.wikipedia.org/wiki/Krkono%C5%A1sk%C3%A9_podh%C5%AF%C5%99%C3%A9))

**Podkrkonošská pahorkatina** je geomorfologický podcelek. Je součástí celku Krkonošské podhůří. Nejvyšším místem je vrchol Baba v Mladobucké vrchovině se 673 metry nad mořem. Minimální výška je 305 metrů nad mořem.<sup>[1]</sup>

Podkrkonošská pahorkatina je členitá pahorkatina, místy charakteru vrchoviny.<sup>[2]</sup>

Je tvořena horninami podkrkonošského permokarbonu, zejména prachovci, pískovci a melafyry.

Rozkládá se v povodí Labe, Úpy, Cidliny a Jizery.

#### Radioaktivita

Převažující kategorie radonového rizika z geologického podlaží v oblasti je přechodná a střední.

#### Přírodní zdroje

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí nejsou evidována ložiska výhradních nebo nevýhradních surovin.

## 5. Fauna a flóra

### Flóra

Záměr bude realizován v rámci zpevněných a zastavených ploch stávajícího areálu.

Vzhledem k umístění v rámci zpevněných ploch lze s jistotou tvrdit, že výstavbou nebude dotčena chráněná flóra.

*Poznámka: emisím VOC v koncentracích vyšších než posuzovaných jsou porosty uvyklé z minulosti, kdy nebyly používány vodou ředitelné barvy.*

### Fauna

Místním kvalitativním šetřením byly zjištěny především druhy fauny vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy převážně polí. Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

## 6. Ekosystémy a chráněná území

### Maloplošná, velkoplošná chráněná území

Zájmové území posuzované výstavby se nenachází na území ani v ochranném pásmu Národní přírodní památky, Národní přírodní rezervace, Přírodní památky, Přírodní rezervace, Chráněné krajinné oblasti, Národního parku.

### Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Zájmové území posuzované rekonstrukce není v přímém kontaktu ani v územní kolizi s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která je zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

### Územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Záměr není v interakci s registrovanými prvky ÚSES. Za funkční prvky ÚSES lze rovněž považovat lesní porosty v okolí záměru. Záměr nemění charakteristiku území, ani jeho zátěž zaznamenaným způsobem.

## 7. Krajina

Okolní krajina je charakterizována pahorkatinou podhůří Krkonoš s velkým rozsahem ploch se zachovanou přírodní strukturou. Přesto je pro oblast charakteristický Český venkovský ráz krajiny s rozmístěním obcí 3-4 km od sebe, tak jak postupně sídla vznikala při obhospodařování krajiny.

### **Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:**

Dle typologické klasifikace krajiny leží posuzovaný záměr v oblasti krajinného typu 3M2.

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

*(členění vychází z období, kdy se krajina stala sídelní, tj. člověkem osvojená)*

3 – krajiny vrcholně středověké kolonizace Carpatica (3,73% území ČR)

II. Typologická řada podle využití krajiny

*(členění vychází z charakteristik současného využívání území)*

M - lesozemědělské krajiny (52,33% území ČR)

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

*(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)*

2 – krajiny běžných pahorkatin a vrchovin Hercynika (51,34% území ČR)

**Významné krajinné prvky** - jiným typem území se zvýšenou ochranou přírodních hodnot jsou tzv. **významné krajinné prvky (VKP)**. VKP se sice neřadí mezi ZCHÚ, oproti zbytku krajiny mají ale přeci jenom zvýšenou právní ochranu. Co se pod pojmem VKP rozumí, definuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny:

VKP jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části přírody, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP,...

Posuzovaný záměr je v interakci lesním pozemkem, jedná se o stávající interakci.

## **8. Obyvatelstvo**

Dolní Branná leží asi 4 km jižně od brány Krkonoš, města Vrchlabí. Nachází se v údolí potoka Sovinky. Obec vznikla asi v polovině 13. století. První písemná zmínka je z roku 1352. Od svých počátků měla zemědělský ráz.

Ke dni 28. 8. 2006 zde žilo 943 obyvatel. Nadmořská výška obce 428 m. Je tu dobré vlakové a silniční spojení. Obcí prochází železniční trať Stará Paka - Trutnov a hlavní silnice z Prahy do Vrchlabí a dále do Špindlerova Mlýna.[ <http://www.dbranna.cz/>]

Nejbližší obytná zástavba od záměru diskutována v kapitolách dříve, kde je i analyzován vliv na jednotlivé složky životního prostředí.

## **9. Hmotný majetek**

Realizací záměru nebude dotčen hmotný majetek třetích osob.

## **10. Kulturní památky**

Území historického nebo kulturního významu se v území dotčeném výstavbou nevyskytují. V rámci drobných zemních prací se nepředpokládají archeologické nálezy. Pokud by se při zemních pracích objevily, je povinností provádějící firmy zabezpečit nález a přivolat pracovníky archeologického ústavu.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

#### 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

##### Fáze výstavby

Zatížení obyvatelstva hlukem, emisemi z provozu a další faktory z výstavby jsou diskutovány v příslušných kapitolách dále.

Z hlediska sociálně ekonomických vlivů, lze předpokládat, že realizace vytvoří cca 12 stabilních pracovních míst v lokalitě.

##### Fáze provozu

###### Sociálně ekonomické důsledky

Záměr zde mnoho let funguje - narušení místních tradic a podobně nelze v souvislosti s realizací očekávat.

Narušení faktoru pohody - lze předpokládat, že provoz nepřesáhne svými vlivy stávající stav.

Záměr pomůže udržet práci stávajícím zaměstnancům podniku v dlouhodobé perspektivě.

#### 2. Vlivy na ovzduší a klima

Vybrané chemické látky ve vztahu k realizovanému záměru z hlediska posouzení produkce emisí do ovzduší (zdroj [www.irz.cz](http://www.irz.cz))

##### Organické látky – OL

Jedná se o širokou skupinu různorodých látek, u kterých není možné uvést žádný konkrétní příklad reprezentativní látky. Nemethanové těkavé organické sloučeniny jsou těkavé chemické látky (mimo methanu), které je možno definovat jako sloučeniny uhlíku s výjimkou CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, karbidů kovů, uhličitánů kovů a uhličitanu amonného. Za těkavé látky označujeme takové látky, které vykazují tlak par vyšší než 133,3 Pa při 20°C, což zhruba odpovídá jejich teplotě varu pod 150°C. Jsou převážně bezbarvé, některé silně zapáchají (aromáty), jiné jsou bez zápachu. Látky NMVOC tvoří obecně následující chemické skupiny: alkoholy, aldehydy, alkany, aromáty, ketony a halogenované deriváty těchto látek. Některé jsou známé pod triviálními označeními „ředidla“, „rozpouštědla“ a pod.

Dopady na životní prostředí – Nemethanové těkavé organické sloučeniny uvolněné do životního prostředí mohou kontaminovat půdy, zásoby podzemní vody a především ovzduší. Mnohé z této široké skupiny látek se podílejí na reakcích, například s oxidy dusíku za slunečního svitu (fotochemické reakce), které podmiňují vznik škodlivého přízemního ozonu (fotochemický smog). Přízemní ozon má negativní vliv na zdraví člověka a je problémem



zejména ve velkých městech. Může také ohrozit mnohé zemědělské plodiny.

Dopady na zdraví člověka, rizika – Jedná se o širokou škálu různorodých látek. Proto jsou i jejich zdravotní dopady velmi různorodé. Zmínit lze jak negativní vlivy spojené s přímým působením na zdraví člověka a živočichů, tak další rizika spojená s dlouhodobějším vdechováním některých látek jako je podráždění smyslových orgánů, bolest hlavy, ztráta koordinace, poškození jater, ledvin nebo centrálního nervového systému. Některé z nich jsou podezřelé nebo prokázané karcinogeny (například benzen).

Celkově lze z hlediska životního prostředí tuto velmi obsáhlou skupinu látek obtížně specifikovat. Zařazujeme sem jak látky téměř neškodné, tak i látky, které při delší expozici mohou vážně ohrozit zdraví člověka (aromáty) nebo negativně působit na složky životního prostředí (chlorované deriváty). Závažným důsledkem je jejich podíl na vzniku přízemního ozonu.

### **Emise z výstavby**

Vzhledem k rozsahu se jedná o zcela nevýznamné objemy emisí spojených s dopravou a instalací.

### **Emise z provozu**

#### **Emise těkavých organických látek**

Nejvýznamnější z emisí jsou v rámci realizace záměru Těkavé Organické Látky – jejich původcem je zejména používání tiskařských barev a čištění strojů. Přehled využívaných barev, čističů a podobně a jejich kvantifikace byla provedena v rámci příslušných kapitol. Povaha látek, celkové objemy i dosahované koncentrace jsou nekonfliktní, což prokazuje i dlouhodobá tradice provozu.

#### **Těkavé organické látky v pracovním prostředí**

Dle nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v aktuálním znění, jsou dány mimo jiné limity pro koncentrace některých chemických látek v pracovním prostředí.

Přípustné expoziční limity, a nejvyšší přípustné koncentrace předpokládaných rozpouštědel v barvách, lepidlech byly sledovány ve stávajícím provozu a bylo prokázáno bezpečné splnění těchto limitů. Koncentrace jsou hluboko pod předepsanými limity.

#### **Zápach – VOC**

Čichové prahy hlavních rozpouštědel používaných v barvách jsou významně vyšší než koncentrace dosahované u obytné zástavby. Na základě předpokládaných koncentrací lze předpokládat, že okolí záměru nebude obtěžováno zápachem z provozů v rámci areálu. To potvrzuje i stávající provoz oznamovatele. Během místního šetření byl přímo ve výrobních halách cítit místy slabý zápach, mimo ně již nebyl provoz čichově zaznamenanatelný.

#### **Shrnutí**

Provozem záměru budou do ovzduší unikat látky z tiskařských procesů. Bilance jsou součástí hodnocení výstupů z technologie.

Během provozu je nutno zajistit pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, tak aby se předešlo případným poruchám, odchylkám v provozu.

### **Vlivy na klima**

Záměr nebude mít zaznamenanatelný vliv na klima v dané lokalitě nebo širším okolí.

### 3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečištění ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních a vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému, hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém.
- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování
- Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1%, nad 85 dB o 2%.

Autorizační návod AN 15/04 verze 2 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku z ledna 2007 uvádí následující prahové hodnoty účinků hlukové zátěže pro denní dobu:

Tabulka č. 1

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ( $L_{Aeq, 6-22 h}$ )						
Nepříznivý účinek	[dB]					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>□</sup>						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

□ přímá expozice hluku v interiéru

(zdroj: An 15/04 verze 2)

#### Hluk z výstavby

Realizace je spojená jen s instalací technologie uvnitř stávajícího objektu. Splnění hygienických limitů z výstavby bude s rezervou dosaženo.

#### Hluk z provozu

Příslušné kapitoly se věnují hluku z areálu.

Vypočtená byla předpokládaná celková ekvivalentní hladina akustického tlaku pro navrhovaný stav pro denní a noční období. Posouzení bylo provedeno podle §12 a přílohy č. 3 nařízení vlády Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Za předpokladu realizace opatření uvedených v tomto dokumentu dojde ke zlepšení akustické situace u obytné zástavby. Splnění hygienických limitů lze předpokládat jak pro denní i noční dobu s dostatečnou rezervou i přes relativní blízkost obytné zástavby.

## **Hluk z dopravy**

V rámci příslušných kapitol byla provedena bilance nárůstu dopravy oproti stávajícímu stavu. Nárůst dopravy na místních komunikacích dosahuje velmi malých hodnot a lze jednoznačně předpokládat, že se bude jednat o zanedbatelnou změnu jak z hlediska četností dopravy, tak z hlediska akustického na dotčených komunikacích. V širších vztazích bude doprava zachována.

## **Vibrace**

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou. Celkové vibrace přenesené na sedícího pracovníka (nebezpečné frekvence jsou 2 – 6 Hz) nebo na stojícího pracovníka (nebezpečné frekvence 4 -12 Hz) se mohou projevit předčasnou únavou, bolestí hlavy, nevolností a kinetózou. Místní vibrace přenášené na ruce při práci s vibrujícími nástroji mohou při frekvenci do 30 Hz poškodit kosti, klouby, šlachy a svaly horních končetin, při frekvenci 20 – 400 Hz mohou vyvolat onemocnění cév s charakteristickým záchvatovitým bělením prstů (vazoneuróza). Vyvolávajícím faktorem je chlad. Frekvence 50 Hz mohou poškodit nervy, vibrace přenášené zvláštním způsobem mohou poškodit páteř a hlavu.

Přenos vibrací na pracovníky je možno předpokládat při používání některých druhů ručního nářadí, jako jsou rozbrušovačky, elektrické šroubováky....

Podíl této práce se předpokládá jen při stavbě. Vibrace se dají minimalizovat osobními ochrannými prostředky.

Vliv přenosu vibrací na obyvatelstvo se s ohledem četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

## **4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Instalace bude ve stávajícím objektu.

Přípojka vody, kanalizace bude ponechána stávající. Dešťová kanalizace bude rovněž nezměněna.

Kvalita povrchových a podzemních vod bude nedotčena, to souvisí s prevencí opatření, které by mohly způsobit kontaminaci tekutými odpady případně ropnými látkami z vozidel při přepravě při havárii, ze skladovaných barviv, odpadů. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit, proto pro tyto případy bude nutno aktualizovat havarijní plán. Již v současnosti má provozovatel dlouhodobé praktické zkušenosti s bezpečným skladováním barviv i odpadů do předání oprávněné osobě.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru ani jiným změnám ovlivňujícím hydrogeologické poměry.

## **5. Vlivy na půdu**

Záměr neznamená přímé dotčení lesních nebo zemědělských pozemků. Nepřímé negativní vlivy nelze předpokládat.

## **6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Provoz nebude mít žádnou souvislost s ložisky nerostných surovin ani dobývacími prostory. Nedojde k ovlivnění horninového prostředí.

## **7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Záměr je umístěn v rámci stávajícího areálu, negativní vlivy – hluk, emise VOC a podobně dosahují obdobných parametrů jako v minulosti.

Vzhledem k umístění nelze předpokládat významné vlivy na faunu a flóru v oblasti.

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdáleny, negativní dopady na les důsledkem provozu se nevyskytnou.

Oblasti ochrany ptáků i evropsky významné lokality nebudou posuzovanou stavbou narušeny ani ohroženy.

## **8. Vlivy na krajinu**

Areál je umístěn v rámci ploch územním plánem definovaných jako plochy pro výrobu a skladování.

Záměr je uvnitř stávajícího objektu.

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Realizací záměru nebudou dotčeny zájmy jiných právních subjektů, než majitele pozemků – oznamovatele.

## **10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území**

Stávající dopravní systém bude nezměněn. Ostatní infrastruktura bude nezměněna.

## **II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

### **Nároky na vstupy**

Z hlediska energetického bude záměr vyžadovat elektrickou energii, pohonné hmoty.

Z hlediska materiálového bude třeba papíru, tiskařských barev, lepidel, obalových materiálů a podobně.

Spotřeby korespondují s běžnými standardy v oboru a lze je považovat za málo až středně významné.

### **Výstupy**

Z hlediska ovzduší bude docházet k uvolňování zplodin z provozu dopravních prostředků, těkavých organických látek z tisku.

Z hlediska produkce odpadních vod se jedná o vody ze sociálního zařízení a menší míře z technologie.

Z hlediska odpadů během provozu budou vznikat běžné druhy odpadů. Ty nemohou mít při správném nakládání žádné negativní dopady na složky ŽP.

Emise hluku – nedojde k ovlivnění obytné zástavby ani jiných objektů zájmu v okolí nad rámec daný platnými hygienickými předpisy.

### **Shrnutí**

Území jako takové je dlouhodobě využíváno pro provoz obdobného záměru. Navýšení kapacity záměru je kompenzováno v hlavním negativním aspektu – produkci VOC trvalým snižováním obsahu těkavých látek.

Realizací záměru nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění životního prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí.

Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje.

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

Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice. Záměr je realizován v dostatečné vzdálenosti od státní hranice.

### **IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

Navržené řešení provozovny vychází z předpokladu, aby bylo v maximální míře zabezpečeno proti nestandardním stavům a možným haváriím.

#### **Technická a organizační opatření**

Opatření technického a organizačního rázu je zapotřebí provést celou řadu. Na tomto místě jsou stanovena pouze rámcově, detailně musí být rozpracována v projektu a dalších dokumentech dle zákona. Jsou uvedena navržená opatření ve stadiu přípravy projektu, výstavby i provozu. V podstatě všechna zde uvedená opatření pro provoz jsou již v rámci areálu přijata.

Opatření jsou rozdělena do třech základních částí a to na územně plánovací a předprojektová opatření, opatření pro období výstavby a období pro vlastní provoz.

#### **a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření**

- Aktualizovat systém protipožární a bezpečnostní ochrany areálu.
- Zajistit stanovisko Krajského úřadu ke změně vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší v souladu se Zákonem 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- V projektu uplatnit zásady zabezpečující řádné nakládání se závadnými látkami - budou aplikovány podmínky provedení záměru v souladu s § 39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb.

#### **b) fáze výstavby**

- Aktualizovat plán havarijních opatření.
- Aktualizovat provozní řád pro provozovnu.
- Aktualizovat plán odpadového hospodářství
- Jednotlivé technologické prvky s akustickým výkonem umisťovat tak, aby v rámci možností byly co nejvíce odstíněny objekty areálu, či jejich výdechy byly směřovány od obytné zástavby.

#### **c) fáze provozu stavby**

- Vést předepsanou evidenci odpadů v souladu se zákonem o odpadech a navazujícími vyhláškami zabezpečit smluvně nakládání se všemi odpady, zejména nebezpečnými, oprávněnou firmou.
- Odpady budou ukládány utříděně na určeném místě a další nakládání s nimi bude prováděno v souladu s platnou legislativou a oprávněnou osobou.

- Budou používány výhradně chemické látky a chemické přípravky schválené pro použití v ČR nebo EU,
- Provádět měření emisí instalovaného zdroje znečištění dle platných zákonných norem.
- vést souhrnnou provozní evidenci zdroje a provádět hlášení v souladu se zákonným rámcem.
- Automatické je dodržování provozních předpisů, předepsaných operačních analýz a vedení řádné evidence o procesu.
- Opatření pro denní i noční dobu - instalovat protihluková opatření na ventilátory vedoucí západním směrem k obytné zástavbě formou vyvedení hluku kolmo vzhůru, tak jak bylo již otestováno během zkušebního měření.
- Opatření pro noční dobu - během nočního provozu je nezbytné uzavřít okna směrem k obytné zástavbě, tedy zejména směrem západním.

Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva přichází v úvahu v případě mimořádné události. V případě uvedených havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

## **V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

V rámci výpočtů jednotlivých výstupů a vstupů provozu se postupovalo dle běžných metod a ukazatelů.

Snaha zpracovatele byla z uvedených důvodů spíše nadsadit parametry, které se promítají do vlivů na životní prostředí tak, aby nedošlo k jejich podcenění. To se týká zejména nároků na vstupní materiály, média a energie, které jsou vždy na horní mezi odhadů a výpočtů a především skutečnosti, že veškeré parametry byly vypočítávány nikoliv na průměrný stav ale na maximální kapacitu zařízení.

### **Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:**

- sběr vstupních dat a informací,
- vyhodnocení archivních podkladů, rešerše odborné literatury,
- analýza vstupů,
- modelové výpočty,
- vyhodnocení a srovnání s požadavky legislativy,
- zpracování oznámení.

V rámci posuzování se vycházelo z běžných metod hodnocení jednotlivých složek životního prostředí.

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

- Místní šetření,
- Informace od oznamovatele,
- Podklady od firmy projektová a inženýrská kancelář Ing. Petr Musílek ,
- Protokoly autorizovaného měření emisí firmy EMPLA AG spol. s r.o.,
- Zákony, nařízení vlády, vyhlášek České republiky, EU související se záměrem,

- Údaje z katastru nemovitostí, ČHMÚ, Internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky Královéhradeckého kraje, internetové stránky [www.portal.gov](http://www.portal.gov), Internetové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.irz.cz](http://www.irz.cz), [www.mapy.google.com](http://www.mapy.google.com), Google Earth a dalších,
- Vlastní zkušenosti s obdobnými provozy.

Lze konstatovat, že zpracovatel oznámení měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Umístění, kapacita, řešení stavebního provedení a volba technologií byla stanovena investorem na základě diskuze před zahájením projektových prací v rámci zvažování investice. Do tohoto dokumentu již vstupovala jediná varianta.

## **F. ZÁVĚR**

Z hodnocení vlivu záměru na životní prostředí vyplývá, že realizace a provoz nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí při respektování stanovených postupů a technologií, které povedou k minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí.

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**EIA Rozšíření výroby tiskopisů**“ v **KRPA FORM a.s. Dolní Branná**“

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**EIA Rozšíření výroby tiskopisů**“ v **KRPA FORM a.s. Dolní Branná**“ doporučit.

## G. VŠEOBECNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

**Název:** EIA Rozšíření výroby tiskopisů“ v KRPA FORM a.s. Dolní Branná

### Zařazení:

Výroba dle definice níže již v lokalitě mnoho let existuje, jedná se o změnu ve strojním vybavení. Dle §4 Z 100/2001 Sb. se jedná o změnu záměru dle bodu:

*„c) záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.“*

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr podle přílohy č. 1. kalorie II., bod 5.6 „Polygrafické provozy se spotřebou vybraných nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) nad 1 t/rok.“

### Umístění záměru:

Kraj:	Královéhradecký
Okres:	Trutnov
Obec:	Dolní Branná
Katastrální území:	Dolní Branná
Pozemky:	st.p.č. 1/1, číslo popisné 122

### Charakter záměru

**Stávající stav** - výroba tiskopisů je zajištěna na tiskopisových strojích umístěných ve výrobním a skladovém objektu v 1., 2. a 3.NP. Kromě výrobních prostor, situovaných převážně ve středu budovy, jsou zde dislokovány jak sklady surovin (kotouče papíru, krabice, ovinovací fólie); kanceláře (vedení a.s., obchod, CTP, provoz údržba); sklady hotové výroby (tiskopisy v krabicích a ovinuté na paletách); šatny; WC; sprchy; jídelna; pomocné provozy; vstupní vrátnice.

Tiskopisy jsou vyráběny standardní adresné i neadresné, potištěné adresné i neadresné, speciální. Stávající kapacita výroby: 3.200 t/rok. K zajištění této produkce jsou instalovány tyto hlavní výrobní tiskopisové stroje:

- 1.NP – Sprint 1, Sprint 2, Sprint 3, Goebel 840
- 2.NP – Flexibobine
- 3.NP – Goebel 520, Gazelle 6iMR a doplňující stroje pro speciální tiskopisy.

**Navrhovaný stav** - nově budou instalovány tiskopisové stroje Concepta a Concept v místě stávajících strojů Sprint 3 a Goebel 840 s tím, že Sprint 3 bude umístěn na původní pozici Sprintu 2 a Sprint 2 bude lokalizován do 3.NP. Tiskopisový stroj Goebel 840 bude odvezen na dislokované pracoviště v Hostinném. V 2.NP zůstane stroj Flexibobine s tím, že ve skladové části objektu bude instalován nový koncový kolátor.

Ve 3.NP bude z přízemí umístěn tiskopisový stroj Sprint 2. Ostatní pozice zůstávají původní.

Novým doplňujícím strojním zázemím dojde ke zvýšení kapacity společnosti o 15 % na 3.680



t/rok.

Uspořádání po realizaci:

- 1. NP – Concept, Concepta, Sprint 1 a Sprint 3
- 2. NP - Flexibobine
- 3.NP – Goebel 520, Sprint II a doplňující stroje pro speciální tiskopisy.

Provozovatel dlouhodobě přechází na barvy s nižším obsahem těžkých organických látek.

### **Kapacita**

Tiskopisy jsou vyráběny standardní adresné i neadresné, potištěné adresné i neadresné, speciální. Stávající kapacita výroby je 3.200 t/rok.

Novým doplňujícím strojním zázemím dojde ke zvýšení kapacity společnosti o 15 % na 3.680 t/rok.

Zařazení zdroje z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších z hlediska zákonů v aktuálním znění: dle přílohy číslo 2 k zákonu 201/2012 Sb. se jedná o: bod 9.1 ofset s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel nad 0,6 tuny za rok.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit. Provoz bude splňovat veškeré hygienické limity a požadavky právních předpisů v životním prostředí. Veškeré dopady na jednotlivé složky životního prostředí jsou málo významné nebo nevýznamné. Realizace záměru za předpokladu dodržení všech norem, pracovní a technologické kázně, řádné evidence a zacházení s odpady nepřinese pro okolí žádná rizika bezpečnostní, ekologická ani požární, která by mohla nepříznivě působit na okolí.

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování dokumentace: 03/2013

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

**H. PŘÍLOHY**

1.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	51
2.	Vyjádření Správy Krkonošského národního parku.....	52
3.	Umístění záměru – širší vztahy.....	54
4.	Umístění záměru – fotomapa.....	54
5.	Územní systém ekologické stability .....	55
6.	Bezpečnostní list Benzínového čističe.....	56
7.	Bezpečnostní list Elettra UV 2.0.....	61
8.	Bezpečnostní list Eurostar UV Mix 1.0 .....	65
9.	Bezpečnostní list Izopropylalkoholu .....	69
10.	Bezpečnostní list UV barvy Huber .....	75
11.	Bezpečnostní list UV barvy Huber II. ....	82
12.	Bezpečnostní list Rolomatic CZ .....	88
13.	Bezpečnostní list Rugetal.....	92
14.	Bezpečnostní list Ředidla C 6000 .....	96
15.	Bezpečnostní list UV Endlos .....	108
16.	Bezpečnostní list UV Multi 2.5 .....	114
17.	Bezpečnostní list Vortex A .....	118
18.	Bezpečnostní list Benzínového čističe.....	128
19.	Rizika havárií.....	132

## 1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



Městský úřad Vrchlabí  
Stavební úřad,  
Zámek č.p. 1, 543 11 Vrchlabí



Tel: 499 405 329  
Fax: 499 421 691

Vyřizuje: Purmová Alena  
Spis.zn.: výst. 20765/2012/P  
Č.j.: SÚ/20765/2012-2  
Dne: 09.01.2013

E-mail: purmovaalena@muvrchlabi.cz

**KRPA FORM, a.s.**  
**Dolní Branná 122**  
**543 62 Dolní Branná**

### VYJÁDŘENÍ

Stavební úřad Městského úřadu ve Vrchlabí, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), posoudil žádost, kterou dne 20.12.2012 podal **KRPA FORM, a.s., 543 62 Dolní Branná 122** zastoupená výkonným ředitelem Zdeňkem Pítrmucem ve věci souladu záměru „**rozšíření výroby tiskopisů Instalací dvou nových tiskopisových strojů ve stávajícím areálu firmy**“ s územně plánovací dokumentací a na základě tohoto posouzení vydává podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů vyjádření, že:

**Záměr je v souladu s územním plánem obce Dolní Branná,**  
**vydaným dne 19.11.2008 pod č.us. 16ZO II/7.**

#### Popis záměru:

- rozšíření výroby tiskopisů instalací dvou nových tiskopisových strojů ve stávajícím areálu firmy
- Instalace strojů nevyžaduje stavební úpravy, pouze připojení strojů z vnitřních rozvodů provozu. Stávající kapacita 3500 tun tiskopisů za rok se tímto záměrem zvýší o 500 tun za rok. Se zvýšením kapacity bude zvýšena i četnost vozidel dopravujících materiál do závodu a expedujících hotovou výrobu a vymět ze závodu ze současných 510 vozových jednotek za rok na 580 vozových jednotek za rok

#### > Odůvodnění:

Areál firmy KRPA FORM, a.s. Dolní Branná se nachází na plochách, které jsou územním plánem obce Dolní Branná určeny pro výrobu a skladování.

V textové části územního plánu obce je uvažováno s možným výhledem na rozšíření výroby.

Na základě těchto skutečností stavební úřad potvrdil soulad záměru s územně plánovací dokumentací.

Hana Vondrušková v.r.  
vedoucí stavebního úřadu

*otisk úředního razítka*

#### Obdrží:

KRPA FORM, a.s., IDDS: 3a6euwi

## 2. Vyjádření Správy Krkonošského národního parku



Krajský úřad Královéhradeckého kraje

**Farm Projekt**  
**Ing. Miroslav Vraný**  
**Jindřišská 1748**  
**530 02 Pardubice**

Váš dopis ze dne | Vaše značka (č. j.)

Naše značka (č. j.)  
1657/ZP/2013-Kp

Hradec Králové  
30.01.2013

Odbor | oddělení  
životního prostředí a zemědělství  
oddělení ochrany přírody a krajiny

Vyřizuje | linka | e-mail  
Ing. Markéta Kropáčková / 495817611  
mkropackova@kr-kralovehradecky.cz

### **Záměr – „Rozšíření výroby tiskopisů“ v KRPA FORM a.s. Dolní Branná – stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)**

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), obdržel dne 17.01.2013 žádost společnosti Farm Projekt, Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice – o stanovisko k realizaci záměru rozšíření výroby tiskopisů v KRPA FORM a.s. Dolní Branná na pozemku p.č. 1/1 v k.ú. Dolní Branná ve smyslu ust. § 45i odst. 1 zákona, t. j. v daném případě stanovisko, zda cit. záměr může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Z předložené žádosti doložené zákresem umístění záměru vyplývá, že ve stávajícím výrobním objektu předpokládá investor KRPA FORM, a.s., IČ: 27537811, 543 62 Dolní Branná nově instalovat tiskopisové stroje Concepta a Concept, přičemž novým doplňujícím strojním zázemím dojde ke zvýšení výrobní kapacity o 15% na 3680 t/rok.

Krajský úřad, jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona, po posouzení výše uvedeného záměru, vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 toto stanovisko: Záměr – „**Rozšíření výroby tiskopisů**“ na pozemku p.č. 1/1 v k.ú. Dolní Branná **nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality** uvedené v nařízení vlády č. 208/2012 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu **nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona, neboť leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.**

Pivovarské náměstí 1245 | 500 03 | Hradec Králové  
tel.: 495 817 111 | fax: 495 817 336  
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz  
www.kr-kralovehradecky.cz

Vstřícný, rychlý a profesionální úřad  
– spokojený občan.

Krajský úřad dále z hlediska zájmů chráněných zákonem sděluje, že realizací záměru nebudou dotčena zvláště chráněná území (přírodní rezervace a přírodní památky) a ani prvky regionálního systému ekologické stability, neboť se v areálu záměru nenacházejí.

Krajský úřad  
Královéhradeckého kraje  
odbor životního prostředí a zemědělství  
odd. ochrany přírody a krajiny

Ing. Miloš Čejka  
vedoucí oddělení  
ochrany přírody a krajiny

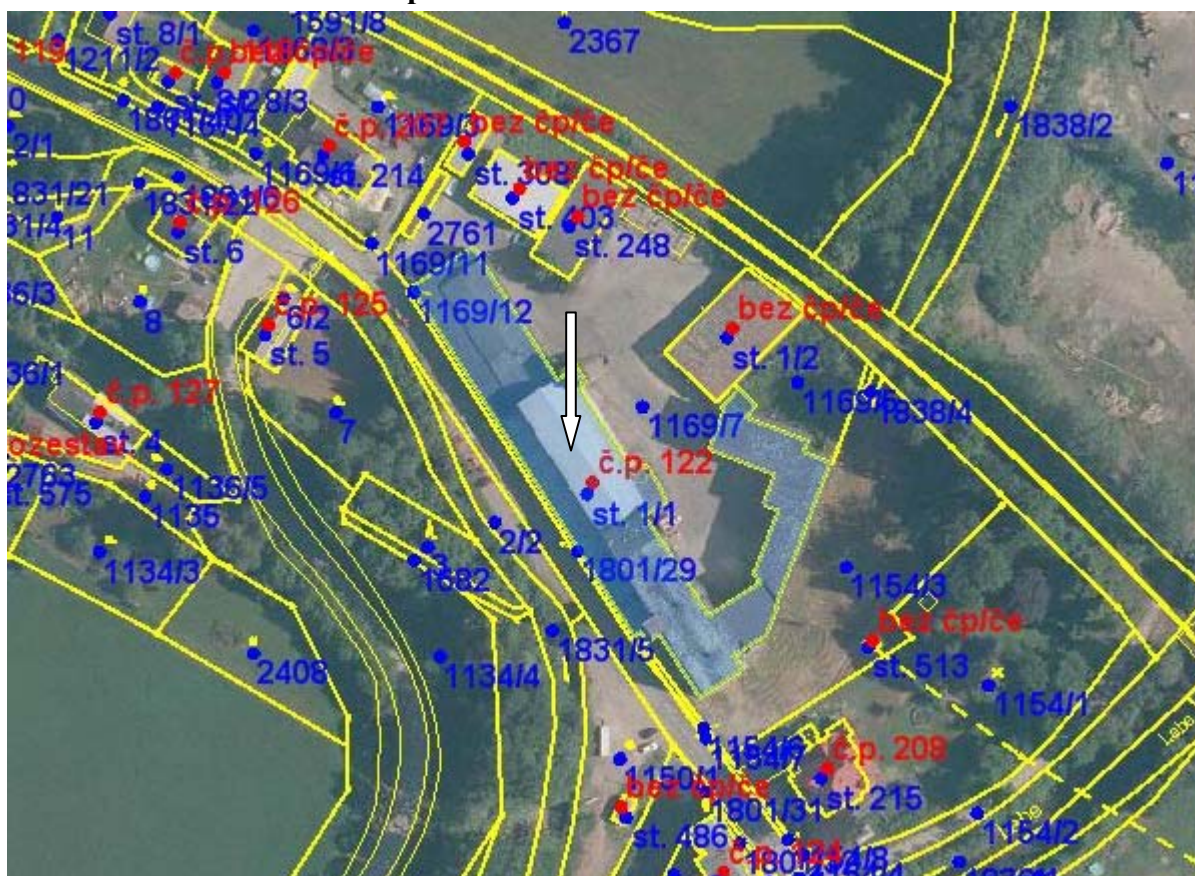
---

Na vědomí: Krajský úřad Královéhradeckého kraje , odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení EIA a IPPC – zde

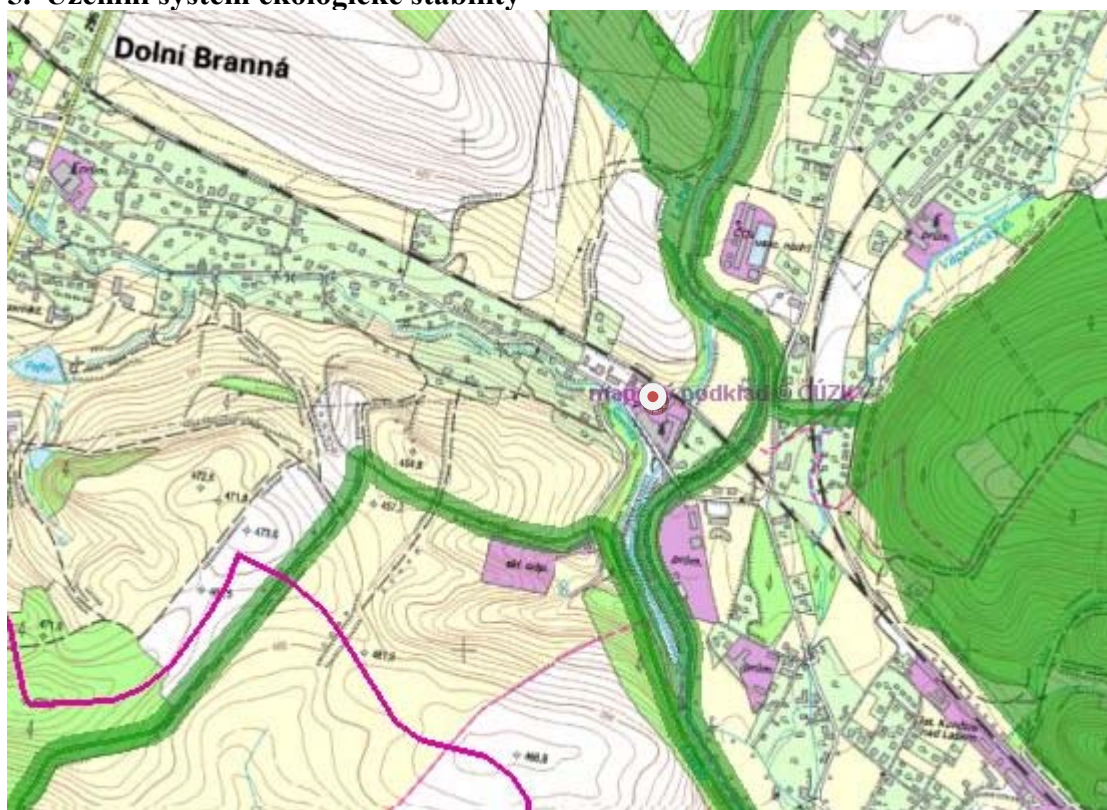
### 3. Umístění záměru – širší vztahy



### 4. Umístění záměru – fotomapa



5. Územní systém ekologické stability



## 6. Bezpečnostní list Benzinového čističe

	<h1>Bezpečnostní list</h1>	4029 <span style="float: right;">BL č. 21</span> Výrobek:
		Benzinový čistič
Strana: 1/5	Datum revize: 1.1.2010	Datum vydání: 1.8.2008

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

## 1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

Identifikace látky nebo přípravku:

Chemický název látky: Nízkovroucí hydrogenovaný benzin

Obchodní název látky nebo přípravku: Technický benzin

Registrační číslo látky: -

Číslo CAS: viz kapitola 3 Číslo ES (EINECS): viz kapitola 3

Další názvy látky: -

Použití látky nebo přípravku: rozpouštědlo, čištění textilu, kovů, do tlakových lamp a zapalovačů

Identifikace společnosti nebo podniku:

Obchodní firma a právní forma: Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec

Sídlo: Vilová 333/2, 461 71 Liberec, Česká republika IČO: 00029220

Telefon: 485341911 Fax: 485151291 e-mail: chudoba@severochema.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS)  
Na Bojišti 1, 12802 Praha 2, tel. nepřetržitě 224919293 či 224915402

## 2. Identifikace nebezpečnosti

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný dle směrnice 67/548/EHS či/a 1999/45/ES.

Klasifikace látky/přípravku:

- klasifikace: vysoce hořlavý, zdraví škodlivý, nebezpečný pro životní prostředí
- R-věty:
  - R11 Vysoce hořlavý
  - R38 Dráždí kůži
  - R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
  - R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
  - R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závrať

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně chemické účinky při používání látky/přípravku:

Jedná se o hořlavou kapalinu I. třídy nebezpečnosti. Vysoce hořlavý – páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví při používání látky/přípravku:

Vdechnutí do plic může způsobit zánět plic, který může mít fatální následky. Páry působí, při vyšší koncentraci narkoticky. Místně odmašťuje a dráždí pokožku a dýchací cesty, způsobuje bolesti hlavy a žahdeční nevolnost. Dráždí sliznice a oči.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Toxický vůči vodním živočichům.

Symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití látky/přípravku:

Použití, které není v souladu s návodem k použití a údaji v tomto bezpečnostním listu.

Další údaje: -

## 3. Složení / informace o složkách

Nebezpečné složky: (směrně R vět je uvedeno v kapitole 16):

chemický název	obsah (%)	registrační číslo	č.CAS	č.ES	výstražné symboly, R-věty
Nízkovroucí hydrogenovaný benzin; benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, lehká pyrolyzní*	> 99	92045-57-3	295-438-4	F, Xn, R11-65	
nebo benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; Nízkovroucí hydrogenovaný benzin*		64742-49-0	265-151-9	F, Xn, N, R11-38-51/53-65-67	
nebo benzinová frakce (ropná), rozpouštědlově rafinovaná lehká*		64741-84-0	265-086-6	F, Xn, N, R11-38-51/53-65-67	

Poznámka: \* ... obsah benzenu < 0,1 %

## 4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při nebezpečí ztráty vědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy a dbajte na průchodnost dýchacích cest.

Expozice vdechováním:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Přivolejte lékaře.



	<h1>Bezpečnostní list</h1>	4029	BL č. 21
		Výrobek: <b>Benzinový čistič</b>	
Strana: 2/5	Datum revize: 1.1.2010	Datum vydání: 1.8.2008	

Bepečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

#### Expozice stykem s kůží:

Kůži důkladně omýjte vodou a mýdlem, odstraňte potřísněný oděv. Po umytí ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem, není-li patmo zřetelné podráždění kůže.

#### Expozice stykem s očima:

Oči důkladně vyplachujte velkým množstvím vlahe čisté vody nejméně 15 minut při násilím otevřených víčkách. Má-li postižený kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit. Zajistěte lékařské ošetření.

#### Expozice požitím:

Při požití vypláchněte ústa vodou a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Nevyvolávejte zvracení! Přivolejte ihned lékaře!

Další údaje: -

## 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: pěna, prášek, oxid uhličitý (sněhový)

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít: průmyslový vodní proud (voda je vhodná jen pro chlazení)

Zvláštní nebezpečí: páry tvoří se vzduchem výbušnou směs, která je těžší než vzduch, při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: požární ochranný oblek (použití jen mimo nebezpečnou zónu), oblek proti sálavému teple nebo tepelně ochranný oblek, v nebezpečné zóně izolační dýchací přístroj

Další údaje: -

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

#### Preventivní opatření pro ochranu osob:

Pro únik ze zamořeného prostoru použijte masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Odsajte zdroje vznícení. Vykažte z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Používejte ochranné pomůcky. Zdržujte se pokud možno na návětrné straně. Postupujte podle pokynů obsažených v bodech č. 7, 8 a 13.

#### Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte průniku do kanalizace, vody a půdy. Při průniku do vody informujte uživatele a zastavte její používání. Při rozsáhlejší kontaminaci zajistěte sanační práce ve spolupráci s příslušným OÚ, referátem životního prostředí či příslušným inspektorátem ČIŽP.

#### Čistící metody:

Podle situace látku bezpečně odčerpejte, zbytky adsorbujte do inertního adsorbentu a v uzavřených nádobách odvezte k likvidaci firmě oprávněné ve smyslu příslušného zákona.

Další údaje: -

## 7. Zacházení a skladování

#### Zacházení:

Pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 0201. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit, nepoužívat otevřený oheň a světlo. Chraňte se proti zasažení očí a potřísnění pokožky a před nadýcháním. Odmaštěnou pokožku je vhodné ošetřit reparačním krémem. Při manipulaci je třeba dbát všech protipožárních opatření. Při práci používejte osobní ochranné pracovní pomůcky uvedené v bodu č. 8. Používat nádoby, těsnění, hadice apod. odolné uhlodíkům.

#### Pokyny pro skladování:

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření, nepoužívat otevřený oheň a světlo. Chraňte před statickou elektřinou. Používejte předepsaná zařízení. Skladujte v originálních obalech v suchých a krytých skladech při teplotách 0 až 30 °C chráněných před přímým sluncem.

Specifická použití: -

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### Limitní hodnoty expozice:

Látka:	číslo CAS	PEL (mg.m <sup>-3</sup> )	NPK-P (mg.m <sup>-3</sup> )	Fakt. přep. na ppm	Poznámka:
benziny	92045-57-3	400	1000		

DNEL: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

BNEL: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Sledovací postupy: metody uvedené v manuálu: NIOSH Manual of Analytical Methods (např. [www.osha.gov](http://www.osha.gov)), dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

	<h2>Bezpečnostní list</h2>	<b>4029</b> <span style="float: right;"><b>BL č. 21</b></span> Výrobek:
		<b>Benzinový čistič</b>
Strana: 3/5	Datum revize: 1.1.2010	Datum vydání: 1.8.2008

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

**Omezování expozice:** větrání, místní odsávání, při překročení PEL (popř. NPK-P) použít prostředky k ochraně dýchacích cest

**Omezování expozice pracovníků (osobní ochranné pomůcky)**

- *ochrana dýchacích cest:* při překročení PEL použít ochrannou masku či polomasku proti organickým parám s filtrem A (hmědý)
- *ochrana očí:* ochranné brýle
- *ochrana rukou:* ochranné rukavice odolné chemickým vlivům
- *ochrana kůže:* ochranný pracovní oděv

**Omezování expozice životního prostředí:** viz kap. 6, dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

**Další údaje:** -

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### Obecné informace:

<b>Skupenství (při 20 °C):</b>	kapalina
<b>Barva:</b>	bezbarvá až nažloutlá
<b>Zápach (vůně):</b>	charakteristický benzínový
<b>Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:</b>	
<b>Hodnota pH (při 20 °C):</b>	neuvádí se
<b>Bod (rozmezí bodů) tání (°C):</b>	neuvádí se
<b>Bod (rozmezí bodů) varu (°C):</b>	90 - 150
<b>Bod vzplanutí (°C):</b>	- 11
<b>Bod hoření (°C):</b>	- 3
<b>Teplota vmícení (°C):</b>	cca 220
<b>Samozápalnost (°C):</b>	neuvádí se
<b>Meze výbušnosti - horní mez (%obj.):</b>	8
<b>- dolní mez (%obj.):</b>	0,9
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	neuvádí se
<b>Težké par (při 20 °C):</b>	8 kPa
<b>Hustota (při 20 °C):</b>	0,690 – 0,730 g cm <sup>-3</sup>
<b>Rozpusťnost (při 20 °C) - ve vodě:</b>	nerozpusťný
<b>- v tucích:</b>	neuvádí se
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	4 – 6
<b>Viskozita:</b>	neuvádí se
<b>Hustota par:</b>	neuvádí se
<b>Rychlost odpařování:</b>	neuvádí se
<b>Další informace:</b>	
<b>Obsah celkového organického uhlíku (v organickém rozpuštědle):</b>	0,85 k g/kg
<b>Maximální prahová hodnota obsahu těkavých látek</b>	850 g/l
<b>Maximální obsah těkavých látek v produktu</b>	730 g/l
<b>Třída nebezpečnosti:</b>	I.
<b>Teplotní třída:</b>	T3
<b>Skupina výbušnosti:</b>	II.A
<b>Výtěvnost [MJ/kg]:</b>	44

## 10. Stálost a reaktivita

**Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek, viz též kap. 7

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:** vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** silná oxidační činidla, silné kyseliny a louhy

**Nebezpečné produkty rozkladu:** za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý a s azo, oxidy dusíku, organické páry.

**Další údaje:** -

## 11. Toxikologické informace

**Toxikokinetika, metabolismus a distribuce:** bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

<b>Akutní toxicita látky:</b>	- <i>LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>	> 6300
	- <i>LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>):</i>	500
	- <i>LD<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m<sup>-3</sup> 4 hod):</i>	> 5000
	- <i>LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/m<sup>3</sup>/4 hod):</i>	3400

**Dráždivost oční a kožní:** dráždí oči i kůži

**Žravost:** látka není žravá

	<h1>Bezpečnostní list</h1>	4029	BL č. 21
		Výrobek: <b>Benzinový čistič</b>	
Strana: 4/5	Datum revize: 1.1.2010	Datum vydání: 1.8.2008	

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

<i>Toxicita po opakovaných dávkách:</i>	neuvádí se
<i>Senzibilizace:</i>	nepředpokládá se
<i>Karcinogenita:</i>	obsahuje látky klasifikované jako lidské kancerogeny – kategorie 1 (benzen v množství < 0,1%)
<i>Mutagenita:</i>	neobsahuje látky klasifikované jako mutageny
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>	neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci
<i>Zašenosť u člověka:</i>	vdechnutí do plic může způsobit zánět plic, který může mít fatální následky, páry ve vyšších koncentracích mohou dráždit oči a dýchací cesty a mohou způsobit bolesti hlavy, závratě, malátnost, dlouhodobý a opakovaný kontakt může vyvolat podráždění kůže
<i>Další údaje:</i>	-

## 12. Ekologické informace

*Ekotoxicita:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

<i>Akutní toxicita látky pro vodní organismy</i>	- $LC_{50}$ 96 hod., ryby ( $mg\ l^{-1}$ ):	> 100
	- $EC_{50}$ 48 hod., dafnie ( $mg\ l^{-1}$ ):	1 - 10
	- $LC_{50}$ 72 hod., řasy ( $mg\ l^{-1}$ ):	10 - 100

<i>Mobilita:</i>	bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES
<i>Persistence a rozložitelnost:</i>	částečně odbouratelný (na vzduchu se snadno fotochemicky oxiduje)
<i>CHSK:</i>	0,07 g/g
<i>BSK<sub>5</sub>:</i>	0,13 g/g
<i>Biokumulární potenciál:</i>	není známo
<i>Výsledky posouzení PBT:</i>	Neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES.

*Jiné nepříznivé účinky:* -

*Další údaje:* -

## 13. Pokyny pro odstraňování

*Způsoby zneškodňování látky/přípravku:* spalování v zařízení ke zneškodnění nebezpečného odpadu povoleném ve smyslu příslušného zákona (spalovna nebezpečných odpadů)

*Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:* obal se zbytky rozpouštědla vyprázdníte a odevzdejte do sběrný nebezpečného odpadu

*Další údaje:* Na základě platných předpisů je látka/přípravek v případě, že se stane odpadem, klasifikován pod číslem katalogu odpadů 070704.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona 188/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

## 14. Informace pro přepravu

*Posouzení přeprava*

<i>ADR/RID:</i>	Číslo UN: 1203	<i>Třída nebezpečnosti:</i> 3	<i>Identifikační číslo nebezpečnosti:</i> 33
	Obalová skupina: II	<i>Vzor nálepky, č.:</i> 3	<i>Popisná značka:</i> -

*Další údaje:* Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze nastojato tj. uzavřeně nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

## 15. Informace o předpisech

*Posouzení chemické bezpečnosti:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Značení výrobku:*

<i>- výstražné symboly:</i>	F	Vysoce hořlavý
	Xn	Zdraví škodlivý
	N	Nebezpečný pro životní prostředí
<i>- R-věty:</i>	R11	Vysoce hořlavý
	R38	Dráždí kůži
	R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
	R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat podráždění plic
	R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
<i>- S-věty:</i>	S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
	S 7/9	Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě
	S16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
	S 23	Nevdechujte páry
	S 24/25	Zamezte styku s kůží a očima

	<h1>Bezpečnostní list</h1>	4029	BL č. 21
		Výrobek: <b>Benzinový čistič</b>	
Strana: 5/5	Datum revize: 1.1.2010	Datum vydání: 1.8.2008	

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

- S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny  
 S 43 V případě požáru použijte hasicí pěnu, hasicí prášek nebo CO<sub>2</sub> (jen pro balení v sudu a větším)  
 S 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorech  
 S 61 Zabráňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy (jen pro balení v sudu a větším)  
 S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení; okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

- další značení: hmatatelná výstraha pro nevidomé

- obsahuje: Benzinová frakce (ropná) hydrogenačně odsířená, lehká, pyrolyzní nebo benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; označení ES 295-438-4 nebo 265-151-9

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob a životního prostředí: nejsou

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující české právní předpisy:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., 125/2005 Sb. a 345/2005 Sb. a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. v platném znění

Vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů a sdělení.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění zákona 94/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákon o práci v platném znění a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

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

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a ... v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 273/2004/ES, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi, v platném znění.

Nařízení Rady č. 1111/2005/ES, o prekursorech drog, v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

## 16. Další informace

Znění R vět uvedených v BL:

- R11 Vysoce hořlavý  
 R38 Dráždí kůži  
 R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
 R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
 R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použíté hosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu: databáze IUCLID, BL dodavatelů

Provedené změny v kapitole:	Obsah změn:
1	změna kontaktní e-mailové adresy, změna CAS a ES čísel látky
2,15	změna klasifikace suroviny
9	změna údajů (bod varu, meze výbušnosti, tenze par)
15	aktualizace legislativy

Tento BL nahrazuje předchozí verze, které tímto pozbývají platnosti.

## 7. Bezpečnostní list Elettra UV 2.0

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 05.05.09

1/4

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

<b>Obchodní název látky:</b>	<b>Elettra UV 2.0</b>
<b>Doporučený účel používání přípravku:</b>	čistič válců UV
<b>Web:</b>	<a href="http://www.druckchemie.com">www.druckchemie.com</a>
<b>Identifikace dovozce:</b>	DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim, Telefon/fax : 541231911, 541231915; ICO: 46981519
<b>Zahraniční výrobce:</b>	Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch
<b>Web:</b>	<a href="http://www.druckchemie.com">www.druckchemie.com</a>
<b>Nouzové telefonní číslo: tel. 24 hodin/den</b>	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

#### 2. Identifikace nebezpečnosti



Xi Dráždivý

##### 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.

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

##### Klasifikační systém:

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji

#### 3. Složení / Informace o složkách

**Chemická charakteristika výrobku:** Komplexní směs a 2-(2-buthoxyethoxy)ethanol, aliphatických propylenglycoether s přírodními emulgátory.

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace v %	Symb.nebezp.	R-věty
112-34-5 203-961-6 EINECS	2-(2-buthoxyethoxy)ethanol	5-25	Xi	36
5131-66-8 225-878-4 EINECS	aliphatický propylenglycoether	20-40	Xi	36/38

Úplné znění R – vět viz. bod 16 bezpečnostního listu.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.
- 4.2 Při zasažení pokožky:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.
- 4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.
- 4.4 Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

**5.1 Vhodné hasicí přístroje:** pěnový, práškový, CO<sub>2</sub>, vodní rozprašovač

**5.2 Nevhodná hasiva:** proud vody

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Nestříkat vodou přímo do zásobních nádob, nebezpečí vypěnění přípravku. Na ochranu osob a k chlazení zásobních nádob použít vodní rozprašovač. Zabránit přítoku hořlavých látek.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** žádné

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

2/4

Obchodní název látky: Elettra UV 2.0

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1** Nepovolané osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.  
**6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.  
**6.3 Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

#### 7. Zacházení a skladování

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nemanipulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.  
**7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

#### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Technická opatření:** vhodné větrání  
**8.2 Kontrolní parametry:** doporučeno NPK-P průměrná: ---  
 faktor přepočtu na ppm: ---  
**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.



- Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.  
**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Miton >=240 min).  
**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle.  
**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.

#### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**Skupenství: při 20 °C:** kapalina  
**Barva:** bezbarvá  
**Zápach:** specifický pro tento druh látky

**Teplota tání:** <-10 °C  
**Teplota varu:** 140 - > 260 °C

**Bod vzplanutí:** > 62 °C  
**Teplota vznícení:** 186 °C Pinsky-Martens

**Hořlavost:** hořlavá kapalina III. třídy  
**Samozápalnost:** produkt není samozápalný

**Meze výbušnosti:**  
**horní mez:** n.d. obj.%  
**dolní mez:** n.d. obj.%

**Tenze par:** při 20°C: ~ 0,1 mbar

**Hustota:** při 20°C: ~ 0,9 g/cm<sup>3</sup>

**Viskozita:** při 20°C: 6,32 mm<sup>2</sup>/s

**Rozpusťnost ve vodě:** při 20°C: emulguje

**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** --

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

3/4

Obchodní název látky: Elettra UV 2.0

### 10. Stálost a reaktivita

10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za normálních podmínek je výrobek stabilní

10.2 Podm., kterých je nutno se vyvarovat: Chránit před mrazem

10.3 Látky a mat.se kterými nesmí být přijat do styku: nestanoveny

10.4 Nebezpečné produkty rozkladu: žádné

### 11. Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita: Tripropylenglycol n-butylether

LD50, orálně, potkan (mg.kg-1)

2 600 mg/kg

LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg-1)

&gt; 2 000 mg/kg

LD50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg-1)

nestanoveno

LD50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg-1)

nestanoveno

11.2 Subchronická-chronická toxicita: netýká se

11.3 Dráždivost: Dráždí oči a kůži

11.4 Senzibilizace: netýká se

11.5 Karcinogenita: netýká se

11.6 Mutagenita: netýká se

11.7 Toxicita pro reprodukci: netýká se

11.8 Zkušenosti u člověka: /

Vdechnutí: Koncentrace par vyšší než max. přípustné mohou dráždit oči a dýchací cesty, vyvolat bolesti hlavy, závratě, malátnost nebo poruchy centrálního nervového systému

Pokožka: Dráždí kůži.

Oči: Dráždí oči.

Požití: Při požití a následném zvracení se může kapalina dostat do plic a způsobit jejich vážné poškození.

### 12. Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy: -LC50,96 hod.,ryby(mg/l): > 100 mg/l  
 -EC50,48 hod.,dafnie(mg/l): > 100 mg/l  
 -IC50,72 hod.,řasy(mg/l): nestanoveno

12.2 Rozložitelnost: Je dobře biologicky odbouratelný. Nežředěné nevylévat ve větším množství do kanalizace a odpadních vod.

12.3 Další údaje: žádné

### 13. Pokyny pro odstranění

13.1 Způsob zneškodňování přípravku: Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem.

13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu: dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo

13.3 Další údaje: kód odpadu: 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

### 14. Informace pro přepravu:

Pozemní přeprava ADR/RID:

Třída:

Tento výrobek nepodléhá ustanovením ADR/RID pro silniční a kolejovou přepravu.

Číslo/písmeno:

Kemlerovo číslo:

UN číslo:

Výstražný štítek

přeprava IMDG/GGVsea: netýká se

Třída:

číslo EmS:

UN číslo:

přeprava ICAO-TI and IATA-DGR: netýká se

Třída:

UN/ID číslo:

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

4/4

Obchodní název látky: Elettra UV 2.0

#### **15. Informace o předpisech**

Tento výrobek je nebezpečný podle definice zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a podle směrnice EU pro nebezpečné látky/přípravky.

##### **Klasifikace**



**Symbol nebezpečnosti:** Xi - Dráždivý

**R věty:** R 36/38 Dráždí oči a kůži.

**S věty:** S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

**Obsah prchavých látek VOC:** 41 %

**Nebezpečné látky:** 2-(2-buthoxyethoxy)ethanol, aliphatický propylenglycoether

##### **Související zákony a předpisy:**

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů.

Vyhláška MPO č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných látek a přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno.

Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

#### **16. Další informace**

##### **Knihovna R vět**

R 36 Dráždí oči  
R 36/38 Dráždí oči a kůži

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti Druck.Chemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.



## 8. Bezpečnostní list Eurostar UV Mix 1.0

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 05.05.09

1/4

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

<b>Obchodní název látky:</b>	<b>Eurostar UV Mix 1.0</b>
<b>Doporučený účel používání přípravku:</b>	čistič válců
<b>Web:</b>	<a href="http://www.druckchemie.com">www.druckchemie.com</a>
<b>Identifikace dovozce:</b>	DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim, Telefon/fax : 541231911, 541231915; IČO: 46981519
<b>Zahraniční výrobce:</b>	Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch
<b>Web:</b>	<a href="http://www.druckchemie.com">www.druckchemie.com</a>
<b>Nouzové telefonní číslo: tel. 24 hodin/den</b>	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. Identifikace nebezpečnosti**

Xi Dráždivý

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**

Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "všeobecné směsice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

**Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji

**3. Složení / Informace o složkách**

**Chemická charakteristika výrobku:** Alifatická směs rozpouštědel.

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace v %	Symb.nebezp.	R-věty
123-42-2 CAS 204-626-7 ES	4-hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	> 70	Xi	36

Úplné znění R – vět viz. bod 16 bezpečnostního listu.

**4. Pokyny pro první pomoc**

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.
- 4.2 Při zasažení pokožky:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.
- 4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.
- 4.4 Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

**5. Opatření pro hašení požáru**

- 5.1 Vhodné hasící přístroje:** pěnový, práškový, CO<sub>2</sub>, vodní rozprašovač
- 5.2 Nevhodná hasiva:** proud vody
- 5.3 Zvláštní nebezpečí:** Nestříkat vodou přímo do zásobních nádob, nebezpečí vypěnění přípravku. Na ochranu osob a k chlazení zásobních nádob použít vodní rozprašovač. Zabránit přítoku hořlavých látek.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** žádné

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

2/4

Obchodní název látky: Eurostar UV Mix 1.0

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1** Nepovolané osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.  
**6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.  
**6.3 Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

#### 7. Zacházení a skladování

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nemanipulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.  
**7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

#### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Technická opatření:** vhodné větrání  
**8.2 Kontrolní parametry:** 4-hydroxy-4-methyl-pentan-2-on: ---, doporučeno NPK-P průměrná: --- faktor přepočtu na ppm: ---  
**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.



- Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.  
**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Vřtón >=240 min).  
**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle.  
**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.

#### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**Skupenství: při 20°C:** kapalina  
**Barva:** bezbarvá  
**Zápach:** specifický pro tento druh látky

**Teplota tání:** <-10 °C  
**Teplota varu:** 100-175 °C

**Bod vzplanutí:** > 100 °C  
**Teplota vznícení:** >620 °C Pensky-Martens

**Hořlavost:** hořlavá kapalina I. třídy  
**Samozápalnost:** produkt není samozápalný

**Meze výbušnosti:**  
**horní mez:** 8,0 obj.%  
**dolní mez:** 1,4 obj.%  
**Tezce par:** při 20°C: 1,1 mbar  
**Hustota:** při 20°C: 0,952 g/cm<sup>3</sup>  
**Viskozita:** při 20°C: 8,0 mm<sup>2</sup>/s  
**Rozpusťnost ve vodě:** při 20°C: mísí se

**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** ---

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

3/4

Obchodní název látky: Eurostar UV Mix 1.0

#### 10. Stálost a reaktivita

**10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní

**10.2 Podm., kterých je nutno se vyvarovat:** Chránit před mrazem

**10.3 Látky a mat.se kterými nesmí vyr.přijít do styku:** nestanoveny

**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

#### 11. Toxikologické informace

##### 11.1 Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan (mg.kg-1)	>4 000 mg/kg
LD50, derm.álně, potkan nebo králik (mg.kg-1)	>13 630 mg/kg
LD50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg-1)	nestanoveny
LD50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg-1)	nestanoveny

##### 11.2 Subchronická-chronická toxicita:

**11.3 Dráždivost:** Dráždí oči.

**11.4 Senzibilizace:** netýká se

**11.5 Karcinogenita:** netýká se

**11.6 Mutagenita:** netýká se

**11.7 Toxicita pro reprodukci:** netýká se

##### 11.8 Zkušenosti u člověka:

**Vdechnutí:** Koncentrace par vyšší než max. přípustné mohou dráždit oči a dýchací cesty, vyvolat bolesti hlavy, závratě, malátnost nebo poruchy centrálního nervového systému

**Pokožka:** Nízká toxicita. Dlouhodobý a opakov. kontakt může odmašťovat a vysušet kůži a vyvolat její podráždění (dermatitis).

**Oči:** Dráždí

**Požítí:** Při požití a následném zvracení se může kapalina dostat do plic a způsobit jejich vážné poškození.

#### 12. Ekologické informace

<b>12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy:</b>	-LC50,96 hod.,ryby(mg/l):	> 100
	-EC50,48 hod.,dafnie(mg/l):	nestanoveny
	-IC50,72 hod.,řasy(mg/l):	nestanoveny

**12.2 Rozložitelnost:** Látka je těkavá a při kontaktu s vodou a se vzduchem se odpařuje. Malé množství látky bude odstraněno v čistírně odpadních vod. Zabránit většinu u úniku látky do kanalizace a do odpadních vod, nebezpečí výbuchu.

**12.3 Další údaje:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.

#### 13. Pokyny pro odstranování

**13.1 Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem.

**13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo

**13.3 Další údaje: kód odpadu:** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

#### 14. Informace pro přepravu:

##### Pozemní přeprava ADR/RID:

**Třída:** Tento výrobek nepodléhá ustanovením ADR/RID pro silniční a kolejovou přepravu.

**Číslo/písmeno:**

**Kemlerovo číslo:**

**UN číslo:**

**Výstražný štítek**

**přeprava IMDG/GGVsea:** netýká se

**Třída:**

**číslo EmS:**

**UN číslo:**

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR:** netýká se

**Třída:**

**UN/ID číslo:**

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

4/4

Obchodní název látky: Eurostar UV Mix 1.0

#### **15. Informace o předpisech**

Tento výrobek je nebezpečný podle definice zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a podle směrnice EU pro nebezpečné látky/přípravky.

#### **Klasifikace**



**Symbol nebezpečnosti:** Xi - Dráždivý

**R věty:** R 36 Dráždí oči.

**S věty:** S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

**Obsah prchavých látek VOC:** 80 %

**Nebezpečné látky:** 4-hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

#### **Související zákony a předpisy:**

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů.

Vyhláška MPO č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných látek a přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno.

Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

#### **16. Další informace**

**Knihovna R vět:** R 36 Dráždí oči.

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

## 9. Bezpečnostní list Izopropylalkoholu

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 24.11.2010

Datum revize: 24.11.10

Strana 1/6

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

<p><b>Obchodní název látky:</b></p> <p><b>Doporučený účel používání přípravku:</b></p> <p><b>Identifikace dovozce:</b></p> <p><b>Zahraniční výrobce:</b></p> <p><b>Web:</b></p> <p><b>Nouzové telefonní číslo:</b></p> <p><b>tel. 24 hodin/den</b></p>	<p><b>IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999</b></p> <p>Komponenta vlhčícího roztoku pro ofsetový tisk</p> <p>DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim, Telefon/fax: 05/41231911, 05/41231915; ICO: 46981519</p> <p>Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch</p> <p><a href="http://www.druckchemie.com">www.druckchemie.com</a></p> <p>Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2</p> <p>02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75</p>
--	--

#### 2. Identifikace nebezpečnosti

**Klasifikační systém:****GHS klasifikace (1272/2008 (ES))**

Hořlavé kapaliny, Kategorie 2

Podráždění očí, Kategorie 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3

**Nebezpečí**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

**Prevence:** P210 Chraňte před teplem/ jiskrami/ otevřeným plamenem /horkými povrchy

P233 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P243 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**Reakce:**

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte: CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky.**Skladování:** P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

**Likvidace:** P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.**Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)****F - vysoce hořlavý, Xi – dráždivý**

R 11 Vysoce hořlavý

R 36 Dráždí oči.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závrať

**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:**

2-Propanol; CAS: 67-63-0

#### 3. Složení/Informace o složkách

**2-Propanol, Propan-2-ol, Izopropylalkohol >= 99%**

Č. CAS: 67-63-0

Č. Indexu: 603-117-00-0

Č. EINECS: 200-661-7

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 24.11.2010

Strana 2/6

Obchodní název látky: IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999

#### 4. Pokyny pro první pomoc

<b>Při nadýchání:</b>	Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.
<b>Při styku s kůží:</b>	Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.
<b>Při zasažení očí:</b>	Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.
<b>Při požití:</b>	Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodné hasící prostředky, hasící prášky, kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), pěna**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** vodní proud**Zvláštní metody hašení požáru:** Chladit nádoby a na povrchy, které jsou ve styku s ohněm, stříkat velké množství vody.**Zvláštní nebezpečí:** Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit v úrovni podlahy také ke vzdáleným zápalným zdrojům. Výpary mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs.**Nebezpečné zplodiny hoření a látky vznikající rozkladem:** V případě požáru vzniknou v důsledku nedostatku kyslíku toxické plyny jako kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), kysličník uhelnatý (CO) a také štěpné produkty.**Zvláštní ochranná výbava při likvidaci požáru:** Používat ochranné dýchací masky nezávislé na vnějším příívodu vzduchu. Používat nejkřídící nářadí.

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

Nepovolané osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.

Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.

**Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

#### 7. Zacházení a skladování

**Pokyny pro zacházení:****Upozornění k bezpečnému zacházení:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti. Zamezit vytváření aerosolů.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

**Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.**Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 24.11.2010

Strana 3/6

Obchodní název látky: IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999

#### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**Technická opatření:** vhodné větrání**Expoziční limity:**

Číslo CAS	Označení	Doba	Maximální pracovní koncentrace	
			[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]
67-63-0	Propan-2-ol	8 hodin	500	200

Parametry uvedené podle DFG (Německá výzkumná společnost) a podle směrnice EU.

Číslo CAS	Označení	Kategorie	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]
67-63-0	Propan-2-ol	PEL	500	203,5
		NPK-P	1000	407

Číslo CAS	Označení	Parametr	Biologické hodnoty
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	50 mg/l

**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyn/dým/páry/aerosoly.

**Ochrana dýchacích cest:** Při nedostatečném větrání: Respirátor s filtrem A/P2.**Ochrana očí:** Ochranné brýle a v případě potřeby ochranný štít. (DIN/EN166)**Ochrana rukou:** butylkaučuk 0,5mm, Doba průniku: > 480 min

NBR 0,35mm, Doba průniku: &gt; 480 min

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, abrazy a dlouhá doba styku. Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

**Ochrana kůže a těla:** Úplný ochranný pracovní oděv odolný chemikáliím.**Hygienická opatření:** Zametez expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce. Zametez styky s kůží a očima.**Omezování expozice životního prostředí**

Všeobecné pokyny: Nenechtejete vniknout do okolního životního prostředí.

Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

#### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>Skupenství při 20 °C:</b>	kapalina		
<b>Barva:</b>	bezbarvá		
<b>Zápach:</b>	specifický pro tento druh látky		
<b>Teplota tání:</b>	-89	°C	
<b>Teplota varu:</b>	82	°C	
<b>Bod vzplanutí:</b>	12	°C	Abel-Pensky
<b>Teplota vznícení:</b>	> 350	°C	
<b>Hořlavost:</b>	hořlavá kapalina I. třídy		
<b>Samozápalnost:</b>	produkt není samozápalný		
<b>Meze výbušnosti:</b>			
<b>horní mez:</b>	12	obj. %	
<b>dolní mez:</b>	2	obj. %	
<b>Tenze par:</b>	při 20°C:	4,3	kPa
	při 38°C:	12,8	kPa
<b>Hustota:</b>	při 15°C:	0,787	g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuštnost ve vodě:</b>	při 20°C:	mísí se (100%)	
<b>Viskozita:</b>	při 20°C:	2,65	cSt
<b>Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):</b>	—		

#### 10. Stálost a reaktivita

**Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní**Podm., kterých je nutno se vyvarovat:** vyloučit otevřený plamen a jiné zápalné zdroje**Látky a mat.se kterými nesmí vyr.přijít do styku:** silná oxidační činidla, lepty, sloučeniny chlóru**Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 24.11.2010

Strana 4/6

Obchodní název látky: IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999

**11. Toxikologické informace**

<b>Akutní toxicita:</b> Propan-2-ol	
LD50, orálně, potkan (mg.kg-1)	4570-5840 mg/kg
LD50, dermálně, potkan nebo králik (mg.kg-1)	13400 mg/kg
LD50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg-1)	30 mg/l/4h

**Subchronická-chronická toxicita:****Dráždivost:** Dráždí oči. (OECD 405) .**Senzibilizace:** netýká se (Bühler-Test)**Karcinogenita:** netýká se**Mutagenita:** netýká se**Toxicita pro reprodukci:** netýká se**Zkušenosti u člověka:****Vdechnutí:** Koncentrace par vyšší než max. přípustné mohou dráždit oči a dýchací cesty, vyvolat bolesti hlavy, závratě, malátnost nebo poruchy centrálního nervového systému**Pokožka:** Dlouhodobý a opakov. kontakt může odmašťovat a vysušet kůži a vyvolat její podráždění (dermatitis).**Oči:** Dráždí oči.**Požítí:** Při požití a následném zvracení se může kapalina dostat do plic a způsobit jejich vážné poškození.**Doplňující toxikologická upozornění:**

Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:

Dráždivý

**12. Ekologické informace**

<b>Akutní toxicita pro vodní organismy Propan-2-ol:</b>	-LC50,96 hod.,ryby(mg/l):	9640
	-EC50,48 hod.,dafnie(mg/l):	13299
	-IC50,72 scecedesmus subspicatus(mg/l):	> 1000

**Rozložitelnost:** Látka je těkáva a při kontaktu s vodou a se vzduchem se odpařuje. Malé množství látky bude odstraněno v čistírně odpadních vod. Zabránit většímu úniku látky do kanalizace a do odpadních vod, nebezpečí výbuchu.**Další údaje:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.**13. Pokyny pro odstranění****Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem. Nesmí se likvidovat na skládkách ani vypuštěním do kanalizace. Spálení musí být provedeno ve speciálních zařízeních. Po spálení nevzniká popel.**Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo k likvidaci firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem**Další údaje: kód odpadu (AVV):** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů



# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 24.11.2010

Strana 5/6

Obchodní název látky: IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999

### 14. Informace pro přepravu:

**Pozemní přeprava ADR/RID:**

**Třída:** 3  
**klasifikační kód:** F 1  
**LQ:** 4  
**Kenlerovo číslo:** 33  
**UN číslo:** 1219  
**Výstražný štítek:** 3  
**Skupina obalů:** II  
 Pojmenování a popis: ISOPROPANOL

**přeprava IMDG/GG Vsea:**

**Třída:** 3  
**číslo EmS:** F-E, S-D  
**UN číslo:** 1219  
**Marine pollutant:** no  
**Skupina obalů:** II  
 Pojmenování a popis: ISOPROPANOL

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR**

**Třída:** 3  
**UN/ID číslo:** 1219  
**Skupina obalů:** II  
**Label:** flammable liquid  
 Pojmenování a popis: ISOPROPANOL

### 15. Informace o předpisech

**Klasifikační systém:****GHS klasifikace (1272/2008 (ES))**

Hořlavé kapaliny, Kategorie 2

Podráždění očí, Kategorie 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3

**Nebezpečí**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Prevence:** P210 Chraňte před teplem/ jiskrami/ otevřeným plamenem /horkými povrchy

P233 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P243 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**Reakce:**

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte: CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky.**Skladování:** P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

**Likvidace:** P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 24.11.2010

Strana 6/6

Obchodní název látky: IZOPROPYLALKOHOL Art.Nr. 07001999

**Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)****Symbol nebezpečnosti:**

F - vysoce hořlavý



Xi – dráždivý

**R věty:**

- R 11 Vysoce hořlavý  
 R 36 Dráždí oči.  
 R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

**S věty:**

- S 7/9 Uschovejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě  
 S 16 Uschovejte mimo dosah zdrojů zapálení, zákaz kouření  
 S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima  
 S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

**Nebezpečné látky:** 2-Propanol**Obsah těkavých látek VOC:** 100 % / 20°C.**16. Další informace****Nebezpečné látky:**

2-Propanol

**GHS klasifikace (1272/2008 (ES))**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)**

R 11 Vysoce hořlavý  
 R 36 Dráždí oči.  
 R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

**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 international 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

## 10. Bezpečnostní list UV barvy Huber

Strana: 1/7

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora****1.1 Obchodní název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky (viz také bod 16)****1.2 Použití látky nebo přípravku:** Potiskování materiálů (zpravidla papíru, kartonu a lepenky) archovým ofsetovým tiskem**1.3 Identifikace výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora:****Identifikace výrobce:**Michael Huber München GmbH  
Feldkirchener Straße 15  
Postfach 1162  
85551 KirchheimTelefon: 089-9003-444  
resp. -390  
Telefax: 089-9003-505**Identifikace prvního distributora:**Michael Huber CZ s.r.o.  
Průhonická 127  
Čestlice  
251 70 Dobřejšovice  
IČ: 25727729Telefon: 272 680 269  
Telefax: 272 680 268**1.4 Telefonní číslo pro případ mimořádné situace:**

Toxikologické informační centrum (nonstop) Telefon: 224 919 293

**2 Informace o složení přípravku****Popis:** Příprava z organických a anorganických pigmentů a/nebo z pigmentových sazí, pryskyřic, rostlinných olejů, minerálních olejů a aditiv.**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

číslo CAS/ číslo ES(EINECS)	chemický název	výstražný symbol	R-věty	obsah v (%)
64742-46-7/265-148-2	Destiláty(ropné), hydrogenačně dorafinované,	Xn	65-66	15 - 20
	střední, Plynový olej-nespecifikovaný			

Pozn. ( látka není klasifikována jako karcinogenní, neboť je znám celý technologický proces rafinace a lze prokázat, že výchozí surovina není karcinogenní)  
Úplné znění R-vět - viz bod 16 bezpečnostního listu.**3 Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravky**

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcích předpisů. Na přípravek se nevztahují povinnosti o balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků.

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

---

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky**  
**( viz také bod 16)**


---

(pokračování ze strany 1)

**4 Pokyny pro první pomoc**

- **Všeobecné pokyny:**  
Vyskytnou-li se potíže, nebo nejasná situace, poraďte se s lékařem.
  - **Při nadýchání:**  
Zajistit přístup čerstvého vzduchu.
  - **Při styku s kůží:**  
Zašpiněný a nasáklý oděv svléknout. Zasaženou kůži omýt důkladně vodou a mýdlem nebo vhodným čistícím prostředkem. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo ředidla.
  - **Při zasažení očí:**  
Držet otevřená víčka a nejméně 10 minut vyplachovat čistou, tekoucí vodou.  
Konzultovat s lékařem.
  - **Při požití:**  
Při požití okamžitě vyhledat lékaře. Postiženého udržovat v klidu.  
Nevyvolávat zvracení.
- 

**5 Opatření pro hasební zásah**

- **Vhodná hasiva:** Pěna (odolávající alkoholu), CO<sub>2</sub>, prášek, jemný proud vody
  - **Nevhodná hasiva:** Voda plným proudem.
  - **Zvláštní nebezpečí:**  
Při požáru vzniká hustý černý dým. Vdechnutí nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážnou újmu na zdraví. V některých případech použít přístroj zajišťující ochranu dýchacího ústrojí. Uzavřené nádoby v blízkosti požáru chladit vodní mlhou.
  - **Další údaje:** Zamezit odtoku hasící vody do kanalizace.
- 

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

- **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:**  
Vzdálit se od místa vznícení. Dobře vyvětrat celý prostor. Dbát předpisů v odstavci 7 a 8. Nevdechovat výpary.
  - **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**  
Nesmí proniknout do kanalizace. Znečištění řek, jezer a kanalizace oznámit příslušným úřadům.
  - **Doporučené metody čištění a zneškodnění:**  
Vyteklý materiál ohraničit savými prostředky (např. písek, křemelina, Vapex) a sebrat do odpovídajících nádob. Vyčistit nejlépe čistícími prostředky.  
Pokud možno nepoužívat žádná rozpouštědla.
- 

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

---

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky**  
**( viz také bod 16)**


---

(pokračování ze strany 2)

**7 Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku****7.1 Zacházení****7.1.1 Preventivní opatření pro bezpečné zacházení:**

Zamezit kontaktu s kůží a očima. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Osobní ochranné pomůcky viz bod 8. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Oděvy a hadry znečištěné tiskařskou barvou, lakem nebo zasychajícím olejem mohou způsobit samovznícení. Skladovat v uzavřených ohnivzdorných nádobách.

**7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:****7.1.3 Specifické požadavky:****7.2 Skladování****7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:**

Skladovat vždy v originálních obalech, v suchých a dobře větraných prostorách. Chránit před horkem a přímým slunečním zářením. Nádobu těsně uzavírat a skladovat tak, aby se zamezilo jakémukoliv vytečení.

**7.2.2 Množstevní limit pro skladování:****7.2.3 Specifické použití:****8 Kontrola expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob****8.1. Expoziční limity: nezjištěny****8.2 Omezování expozice:**

Zabezpečit dostatečné větrání nebo centrální ( příp. lokální) odsávání.

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:****8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: není nutná****8.2.1.2 Ochrana rukou:**

Při delším nebo opakovaném kontaktu používat rukavice. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu/látce/směsi.

Ochranné krémy mohou exponovaná místa kůže chránit, neměly by se však používat, pokud kůže byla již v kontaktu s výrobkem.

**Materiál rukavic:**

Správný výběr rukavic nezávisí pouze na materiálu, ale také na dalších kritériích. Protože výrobek je směsí více látek, nelze vhodný typ rukavic předem určit a rukavice je nutno vyzkoušet.

**Doba průniku látky materiálem rukavic:**

Zjistit a dodržovat přesné časy použití ochranných rukavic bez poškození, jak je udává výrobce.

**8.2.1.3 Ochrana očí: K ochraně před rozstříkem tekutiny používat ochranné brýle.****8.2.1.4 Ochrana kůže: ochranné rukavice, pracovní oděv****9 Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku****9.1 Všeobecné informace:**

**Skupenství ( při 20 °C):** pastovité

**Barva:** dle typu výrobku

**Zápach ( vůně):** charakteristický

(pokračování na straně 4)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky ( viz také bod 16)**

(pokračování ze strany 3)

**9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí****Hodnoty/oblast jednotka Metoda**

-	Hodnota pH (při 20 °C):	
-	Teplota (rozmezí teplot)varu:	101 °C
-	Bod vzplanutí:	> 100 °C
-	Teplota vznícení:	200 °C
-	Hořlavost:	nehořlavý
-	Oxidační vlastnosti:	přípravek nemá oxidační vlastnosti
-	Tenze par ( při 20 °C):	< 0,1 hPa
-	Hustota (při 20 °C):	1,05 g/cm <sup>3</sup>
-	( vyjimka pro kovové pigmenty)	1,2 - 1,6 g/cm <sup>3</sup>
-	Rozpusťnost ve vodě:	nerozpusťné
-	Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	
-	Viskozita:	
-	Hustota par:	
-	Rychlost odpařování:	

9.3 Další informace: výrobce neuvádí

**10 Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku****10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Při využití doporučených předpisů pro skladování a manipulaci stabilní (viz odst. 7).

**10.2 Materiály, které nelze použít:**

Nikdy do blízkosti oxidačních prostředků a vysoce kyselých nebo zásaditých látek, aby se zamezilo exotermickým reakcím.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné produkty rozkladu jako např. oxid uhličitý, oxid uhelnatý, kouř a oxidy dusíku.

**11 Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku****- Zkušenosti u člověka:**

Experimentálně zjišťované toxikologické údaje nejsou k dispozici.

Delší nebo opakovaný kontakt kůže s výrobkem zhoršuje přirozené zpětné maštění kůže a vede k jejímu vysychání. Vystříknuté kapky tekutiny, které vniknou do oka, mohou způsobit podráždění oka a jeho reverzibilní poškození.

**Obecné poznámky:**

Přípravek se jako takový nezkouší, ale zařazuje ( klasifikuje) se podle konvenční výpočtové metody.

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky  
( viz také bod 16)**

(pokračování ze strany 4)

**12 Ekologické informace o látce nebo přípravku****12.1 Ekotoxicita**

Nejsou známy žádné experimentální ekotoxikologické údaje.

Výrobek nesmí vniknout do vody, půdy a kanalizace.

**12.2 Mobilita****12.3 Perzistence a rozložitelnost****12.4 Bioakumulační potenciál****12.5 Další nepříznivé účinky****13 Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku****13.1 Informace o bezpečném zacházení:**

Nesmí se likvidovat spolu s domovním odpadem.

**13.2 Způsoby odstraňování látky/přípravku:**

Možné způsoby odstraňování: spalování

Katalogové číslo odpadu:

08 03 13: Odpadní tiskařské barvy neuvedené pod číslem 08 03 12

**13.3 Způsoby odstraňování obalů:**

Nesprávně vyprázdněné nádoby se zbytky produktu jsou nebezpečným odpadem.

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci, příp. ke zpětnému odběru.

**14 Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

Výrobek nepodléhá předpisům pro silniční (ADR), železniční (RID), lodní (IMDG) a leteckou (IACAO/IATA) přepravu nebezpečných věcí.

**15 Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku****15.1 Informace na obalu**

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcích předpisů.

**Upozornění:**

Obsahuje 1,4-Dihydroxybenzol, Cobaltbis(2-ethylhexanoat).

Může vyvolat alergickou reakci.

**15.2 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:**

Zákon č. 345/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů

Zákon č. 106/2005 Sb. ( úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn)

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu a nařízení vlády č. 178/2001 Sb.,

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění

pozdějších a souvisejících předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb.,

o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

(pokračování na straně 6)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

---

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky  
( viz také bod 16)**

---

(pokračování ze strany 5)

Značení dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcí vyhlášky  
č. 355/2002 Sb., příloha č. 5:  
Obsah těkavých organických látek - VOC: < 0,1 %

---

**16 Další informace**

Údaje v tomto listu odpovídají současnému stavu poznatků a vyhovují současným  
národním předpisům i předpisům EU.  
Uživatel je zodpovědný za dodržování všech nutných zákonných předpisů. Údaje  
v tomto listu popisují bezpečnostní požadavky na náš výrobek, nepředstavují však  
žádnou záruku jeho vlastností.

**R-věty uvedené v bodě 2:**

- R 65 Zdraví škodlivý, při požití může vyvolat poškození plic  
R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
- 

(pokračování na straně 7)



**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

---

**Název přípravku: tiskové barvy pro archový ofset pestré a černá, olejové tiskové laky**  
**( viz také bod 16)**


---

(pokračování ze strany 6)

- **Tento list s bezpečnostními údaji platí pro následující produkty:**  
 RAPIDA 7000/7001/F 7001/7020/FW 7020/7080/F 7081/7085/7088/7090/6969  
 UNIVERSA 6800/6001  
 REFLECTA 8000/8010  
 RESISTA 9000/9001/intensiv 9550  
 HICOS 7880  
 PLAKÁT SKALA 5010 + 5020  
 UNICOM-Serie  
 HKS-Druckfarben  
 PANTONE MATCHING SYSTÉM (PMS)  
 CRS-Farben  
 Tagesleuchtfarben  
 Poster Farben  
 PRINTLAC Glanzend 10L/LW 9500/ 10L/LW 9520/ 10LW9600/ 10L9580/ 10L9000  
 PRINTLAC Hochglanzend 10 L 9550/ 10 L 9560  
 PRINTLAC Scheuerfest 10 L 9700/ 215807  
 PRINTLAC Matt 10 L 9300/ 10 LW 9300/ 10 LW 9320  
 PRINTLAC Seidenglanzend 10 LW 9420  
 Mattlack 10 L 0038/09/219212  
 Überdrucklack 10L 9800 / 10LW 9800  
 PRINTLAC Spezial 10 L 9200 / 10LW 9200 laugendurchdringbar  
 Seidenglanzlack 10L 9100  
 PRINTLAC Matt 244647  
 PRINTLAC Glanzend 242860  
 PRINTLAC Seidenglanzend 242860  
 PRINTLAC Seidenmatt 10L 9780  
 Überdrucklack 10L 4160  
 PRINTLAC 10 L 004709/ 10 LW 004709  
 Antirutachlack 47 N 010039  
 Überdrucklack 210542  
 Zieh-Impragnierlack 10L 9150  
 Glanzlack 519890/51989/80  
 S+W Schwarz 49 F 4227  
 Allround Schwarz 49 FW 4175  
 ALPHA Schwarz 49 Q 419109  
 Mattpaste 47 N 010009  
 Deckweiß 47 N 0217/ 47 N 0240  
 Alpha Q 4300  
 Humira-Rot 242700  
 HBL barvy pro formulářový tisk

## 11. Bezpečnostní list UV barvy Huber II.

Strana: 1/6

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora**

**1.1 Obchodní název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke**  
**(barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPTA)**

**1.2 Použití látky nebo přípravku:****1.3 Identifikace výrobce, dovozce, prvního distributora, distributora:****Identifikace výrobce:**

Michael Huber München GmbH

Feldkirchener Straße 15

Postfach 1162

85551 Kirchheim

Telefon: 089-9003-444

resp. -390

Telefax: 089-9003-505

**Identifikace prvního distributora:**

Michael Huber CZ s.r.o.

Průhonická 127

Čestlice

251 70 Dobřejovice

IČ: 25727729

Telefon: 272 680 269

Telefax: 272 680 268

**1.4 Telefonní číslo pro případ mimořádné situace:**

Toxikologické informační centrum (nonstop)

Telefon: 224 919 293

**2 Informace o složení přípravku**

- Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

číslo CAS/ číslo ES(EINECS)	chemický název	Výstražný symbol	R-věty	obsah v (%)
7473-98-5/231-272-0	2-Hydroxy-2-methylpropiophenone	Xn	22-43-50	0 - 3
složky pojiv:				
	epoxyakrylát	Xi	36/37/38	0 - 60
	polyesterakrylát	Xi	36/37/38	0 - 60
	uretanakrylát	Xi	36/37/38	0 - 30
	akrylát-oligomer	Xi	36/37/38	0 - 30
	stabilizátor	Xi	36/37/38	3
	silikonakrylát	Xi	36/37/38	0 - 2

Pozn. Úplné znění R-vět - viz bod 16 bezpečnostního listu.

**3 Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravky****Označení nebezpečí:**

Xi

Dráždivý

Xi



dráždivý

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke (barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPTA)**

(pokračování ze strany 1)

- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání:**
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání:**
- R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

**4 Pokyny pro první pomoc**

- **Všeobecné pokyny:**  
Vyskytnou-li se potíže, nebo nejasná situace, poraďte se s lékařem.  
Při bezvědomí nepodávat nic ústy.
- **Při nadýchání:**  
Zajistit přístup čerstvého vzduchu, postiženého uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Při nepravidelném dýchání nebo při jeho zástavě zahájit umělé dýchání. Při bezvědomí uvést do stabilizované polohy ( na bok ) a zajistit lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:**  
Zašpiněný a nasáklý oděv svléknout. Zasaženou kůži omýt důkladně vodou a mýdlem nebo vhodným čistícím prostředkem. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo ředidla.
- **Při zasažení očí:**  
Držet otevřená víčka a nejméně 10 minut vyplachovat čistou, tekoucí vodou.  
Konzultovat s lékařem.
- **Při požití:**  
Při požití okamžitě vyhledat lékaře. Postiženého udržovat v klidu.  
Nevyvolávat zvracení.

**5 Opatření pro hasební zásah**

- **Vhodná hasiva:** Pěna (odolávající alkoholu), CO<sub>2</sub>, prášek, jemný proud vody
- **Nevhodná hasiva:** Voda plným proudem.
- **Zvláštní nebezpečí:**  
Při požáru vzniká hustý černý dým. Vdechnutí nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážnou újmu na zdraví. V některých případech použít přístroj zajišťující ochranu dýchacího ústrojí. Uzavřené nádoby v blízkosti požáru chladit vodní mlhou.
- **Další údaje:** Zamezit odtoku hasicí vody do kanalizace.

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

- **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:**  
Vzdálit se od místa vznícení. Dobře vyvětrat celý prostor. Dbát předpisů v odstavci 7 a 8. Nevdechovat výpary.
- **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**  
Nesmí proniknout do kanalizace. Znečištění řek, jezer a kanalizace oznámit příslušným úřadům.

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke (barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPTA)**

(pokračování ze strany 2)

**Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

Vytekly materiál ohraničit savými prostředky (např. písek, křemelina, Vapex) a sebrat do odpovídajících nádob. Vyčistit nejlépe čistícími prostředky. Pokud možno nepoužívat žádná rozpouštědla.

**7 Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku****7.1 Zacházení****7.1.1 Preventivní opatření pro bezpečné zacházení:**

Zamezit kontaktu s kůží a očima. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Osobní ochranné pomůcky viz bod 8. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

**7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:****7.1.3 Specifické požadavky:****7.2 Skladování****7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:**

Skladovat vždy v originálních obalech, v suchých a dobře větraných prostorách. Chránit před horkem a přímým slunečním zářením. Nádoby těsně uzavírat a skladovat tak, aby se zamezilo jakémukoliv vytečení.

**7.2.2 Množstevní limit pro skladování:****7.2.3 Specifické použití:****8 Kontrola expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob****8.1. Expoziční limity: nezjištěny****8.2 Omezování expozice:**

Zabezpečit dostatečné větrání nebo centrální ( příp. lokální) odsávání.

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:****8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů:**

Pokud vzhledem k technickým opatřením nelze dodržet prahové hodnoty nebezpečných látek na pracovišti, pak je třeba krátkodobě použít vhodný dýchací přístroj.

**8.2.1.2 Ochrana rukou:**

Při delším nebo opakovaném kontaktu používat rukavice. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu/látce/směsi.

Ochranné krémy mohou exponovaná místa kůže chránit, neměly by se však používat, pokud kůže byla již v kontaktu s výrobkem.

**Materiál rukavic:**

Správný výběr rukavic závisí pouze na materiálu, ale také na dalších kritériích. Protože výrobek je směsí více látek, nelze vhodný typ rukavic předem určit a rukavice je nutno vyzkoušet.

**Doba průniku látky materiálem rukavic:**

Zjistit a dodržovat přesné časy použití ochranných rukavic bez poškození, jak je udává výrobce.

**8.2.1.3 Ochrana očí: K ochraně před rozstříkem tekutiny používat ochranné brýle.****8.2.1.4 Ochrana kůže: ochranné rukavice, pracovní oděv.**

(pokračování na straně 4)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke (barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPTA)**

(pokračování ze strany 3)

**9 Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku****9.1 Všeobecné informace:**

Skupenství ( při 20 °C): kapalné  
 Barva: dle typu výrobku  
 Zápach (vůně): charakteristický

**9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí****Hodnoty/oblast jednotka Metoda**

- Hodnota pH ( při 20 °C):
  - Teplota (rozmezí teplot)varu:
  - Bod vzplanutí: > 100 °C
  - Teplota vznícení:
  - Hořlavost: přípravek není hořlavý
  - Výbušné vlastnosti: přípravek není výbušný
  - Oxidační vlastnosti: přípravek nemá oxidační vlastnosti
  - Tenze par ( při 20 °C):
  - Hustota (při 20 °C): 0,9 - 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
( vyjímka pro kovové pigmenty) 1,2 - 1,6 g/cm<sup>3</sup>
  - Rozpustnost ve vodě: není mísitelné resp. velmi málo
  - Rozdělovací koeficient *n*-oktanol/voda:
  - Viskozita:
  - Hustota par:
  - Rychlost odpařování:
- 9.3 Další informace: výrobce neuvádí

**10 Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku****10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

Při využití doporučených předpisů pro skladování a manipulaci stabilní (viz odst. 7).

**10.2 Materiály, které nelze použít:**

Nikdy do blízkosti oxidačních prostředků a vysoce kyselých nebo zásaditých látek, aby se zamezilo exotermickým reakcím.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné produkty rozkladu jako např. oxid uhličitý, oxid uhelnatý, kouř a oxidy dusíku.

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke (barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPTA)**

(pokračování ze strany 4)

**11 Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku****- Zkušenosti u člověka:**

Experimentálně zjišťované toxikologické údaje nejsou k dispozici. Delší nebo opakovaný kontakt kůže s výrobkem zhoršuje přirozené zpětné maštění kůže a vede k jejímu vysychání. Vystříknuté kapky tekutiny, které vniknou do oka, mohou způsobit podráždění oka a jeho poškození. Senzibilizace při styku s kůží možná.

**Obecné poznámky:**

Přípravek se jako takový nezkouší, ale zařazuje (klasifikuje) se podle konvenční výpočtové metody.

**12 Ekologické informace o látce nebo přípravku****12.1 Ekotoxicita**

Výrobek nesmí vniknout do vody, půdy a kanalizace.

Nejsou známy žádné experimentální ekotoxikologické údaje

**12.2 Mobilita****12.3 Perzistence a rozložitelnost****12.4 Bioakumulační potenciál****12.5 Další nepříznivé účinky****13 Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku****13.1 Informace o bezpečném zacházení:**

Nesmí se likvidovat spolu s domovním odpadem.

**13.2 Způsoby odstraňování látky/přípravku:**

Možné způsoby odstraňování: spalování

Katalogové číslo odpadu:

08 03 12: Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky

**13.3 Způsoby odstraňování obalů:**

Nesprávně vyprázdněné nádoby se zbytky produktu jsou nebezpečným odpadem.

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci, příp. ke zpětnému odběru.

**14 Informace pro přepravu látky nebo přípravku**

Výrobek nepodléhá předpisům pro silniční (ADR), železniční (RID), lodní (IMDG) a leteckou (IACAO/IATA) přepravu nebezpečných věcí.

(pokračování na straně 6)

**Bezpečnostní list**

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Datum vydání: 31.03.2006

Datum revize:

**Název přípravku: UV-TEMP Farben und UV-Lacke (barvy UV-TEMP a UV-laky bez TMPA)**

(pokračování ze strany 5)

**15 Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku****15.1 Informace na obalu**

Označení nebezpečí: dráždivý

Výstražný symbol nebezpečnosti: Xi

Obsahuje 2-Hydroxy-2-methylpropiophenone

**R-věty:**

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

**S-věty:**

S 24 Zamezte styku s kůží

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

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

**15.2 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:**

Zákon č. 345/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů

Zákon č. 106/2005 Sb. (úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn)

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu a nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Značení dle Zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a prováděcí vyhlášky č. 355/2002 Sb., příloha č. 5:

Obsah těkavých organických látek - VOC: &lt; 3,0%

**16 Další informace**

Údaje v tomto listu odpovídají současnému stavu poznatků a vyhovují současným národním předpisům i předpisům EU.

Uživatel je zodpovědný za dodržování všech nutných zákonných předpisů. Údaje v tomto listu popisují bezpečnostní požadavky na náš výrobek, nepředstavují však žádnou záruku jeho vlastností.

**R-věty uvedené v bodě 2:**

R 22 Zdraví škodlivý při požití

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy

- Tento list s bezpečnostními údaji platí pro následující produkty:

CureInk UV - UB/UE 4000

Pantone Misch System UV

## 12. Bezpečnostní list Rolomatic CZ

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 11.04.09

1/4

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

**Obchodní název látky:** Rolomatic CZ- čistič válců alk. vlhčení  
**Doporučený účel používání přípravku:** čistič válců alkoholového vlhčení  
**Identifikace dovozce:** DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim,  
 Telefon/fax: 05/41231911, 05/41231915; ICO: 46981519  
 Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Zahraniční výrobce:** Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko,  
 Na Bojišti 1,  
 128 08 Praha 2  
 tel. 24 hodin/den 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

#### 2. Identifikace nebezpečnosti



F - vysoce hořlavý



Xi – dráždivý

**Pro člověka:** Vysoce hořlavý. Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závrať.

**Pro životní prostředí:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.

Nebezpečné. Odpařující se kapalina může při teplotě vznícení a vyšší vytvářet zápalné směsi. Nebezpečí vzniku elektrostatické elektřiny. Prostředek se může elektrostaticky nabit, což může vést k elektrostatickému výboji postačujícímu k zapálení.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:** Při použití odpovídajícímu určení přípravku nemá žádné nepříznivé účinky.

**Možné nesprávné použití přípravku:** Používat v souladu s určením přípravku.

**Klasifikační systém:** Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

#### 3. Složení/Informace o složkách

**Chemická charakteristika výrobku:** Alifatická směs rozpouštědel.

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace v %	Symb.nebezp.	R-věty
67-64-1 CAS 200-662-2	Acetone	80 - 100	F, Xi	11,36,66,67
78-92-2 CAS 201-158-5 ES	2-Butanol	5 - 10	Xi	10,36/37,67

Text R-vět (specifická rizikovost) viz bod 16.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.
- 4.2 Při styku s kůží:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.
- 4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.
- 4.4 Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodné hasící prostředky, hasící prášky, kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), pěna

**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** vodní proud

**Zvláštní metody hašení požáru:** Chladit nádoby a na povrchy, které jsou ve styku s ohněm, stříkat velké množství vody.

**Zvláštní nebezpečí:** Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit v úrovni podlahy také ke vzdáleným zápalným zdrojům. Výpary mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

**Nebezpečné zplodiny hoření a látky vznikající rozkladem:** V případě požáru vzniknou v důsledku nedostatku kyslíku toxické plyny jako kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), kysličník uhelnatý (CO) a také štěpné produkty.

**Zvláštní ochranná výbava při likvidaci požáru:** Používat ochranné dýchací masky nezávislé na vnějším přívodu vzduchu. Používat nejiskřící nářadí.



**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

2/4

Obchodní název látky: Rolomatic CZ- čistič válců alk. vlhčení

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1** Nepovolané osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.
- 6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.
- 6.3 Postup při oústě:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

**7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nem anipulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.
- 7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Technická opatření:** vhodné větrání**8.2 Expoziční limity:**doporučeno NPK-P průměrná aceton: 800 ppm; 4000 mg/m<sup>3</sup>;

faktor přepočtu na ppm aceton: 0,421

doporučeno NPK-P průměrná 2-Butanol: 100 ppm 200 mg/m<sup>3</sup>

faktor přepočtu na ppm 2-Butanol: 0,33

**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.**Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Nitrilové >0,45 mm permeationtime >480 min).**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle.**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.**9. Fyzikální a chemické vlastnosti****Skupenství: při 20°C:** kapalina**Barva:** bezbarvá**Zápach:** specifický**Teplota tání:** - 90 °C**Teplota varu:** 55-100 °C**Bod vzplanutí:** < - 9 °C Abel-Pensky**Teplota vznícení:** 540 °C**Hořlavost:** hořlavá kapalina I. třídy**Samozápalnost:** produkt není samozápalný**Meze výbušnosti:****horní mez:** 13 obj. %**dolní mez:** 2,1 obj. %**Tenze par: při 20°C:** 247 hPa

při 50°C: 812 hPa

**Hustota: při 15°C:** 0,795 g/cm<sup>3</sup>**Rozpus tnost ve vodě: při 20°C:** nemísí se**Viskozita: při 20°C:** 0,33 mPa.s**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** --**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

3/4

Obchodní název látky: Rolomatic CZ- čistič válců alk. vlhčení

**10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní  
**10.2 Podm, kterých je nutno se vyvarovat:** vyloučit otevřený plamen a jiné zápalné zdroje  
**10.3 Látky a mat.se kterými nesmí vyr.přijít do styku:** silná oxidační činidla, lepty, sloučeniny chloru  
**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

**11. Toxikologické informace**

- 11.1 Akutní toxicita:** Aceton s 2-Butanol  
 LD50, orálně, potkan (mg.kg-1) Aceton > 5800 mg/kg  
 LD50, dermálně, potkan nebo králik (mg.kg-1) Aceton > 20000 mg/kg

**11.2 Subchronická-chronická toxicita:**

- 11.3 Dráždivost:** Dráždí oči.  
**11.4 Senzibilizace:** netýká se  
**11.5 Karcinogenita:** netýká se  
**11.6 Mutagenita:** netýká se  
**11.7 Toxicita pro reprodukci:** netýká se  
**11.8 Zkušenosti u člověka:**

**Vdechnutí:** Koncentrace par vyšší než max. přípustné mohou dráždit oči a dýchací cesty, vyvolat bolesti hlavy, závratě, malátnost nebo poruchy centrálního nervového systému

**Pokožka:** Nízká toxicita. Dlouhodobý a opakov. kontakt může odmašťovat a vysoušet kůži a vyvolat její podráždění (dermatitis).

**Oči:** Dráždí oči.

**Požítí:** Při požití a následném zvracení se může kapalina dostat do plic a způsobit jejich vážné poškození.

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy:** -LC50,96 hod.,ryby(mg/l): > 100  
 BOD 5 (20-C): 50-84% ThoD.

**12.2 Rozložitelnost:** Látka je těkavá a při kontaktu s vodou a se vzduchem se odpařuje. Malé množství látky bude odstraněno v čistírně odpadních vod. Zabránit většímu úniku látky do kanalizace a do odpadních vod, nebezpečí výbuchu.

**12.3 Další údaje:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.

**13. Pokyny pro odstranění**

**13.1 Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem. Nesmí se likvidovat na skládkách ani vypuštěním do kanalizace. Spálení musí být provedeno ve speciálních zařízeních. Po spálení nevzniká popel.

**13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému užití, recyklaci nebo k likvidaci firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem

**13.3 Další údaje: kód odpadu (AVV):** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

**14. Informace pro přepravu:****Pozemní přeprava ADR/RID:**

**Třída:** 3  
**Číslo/písmeno:** F 1  
**LQ:** 4  
**Kemlerovo číslo:** 33  
**UN číslo:** 1993 zápalná kapalina, bod vzplanutí < 23 °C  
**Výstražný štítek** 3

**PG:** II  
 látka vyvolávající nebezpečí: Acetone s Butan-2-ol

**přeprava IMDG/GGVseaz**

**Třída:** 3  
**číslo Em S:** --  
**UN číslo:** 1993 zápalná kapalina, bod vzplanutí < 23 °C  
**číslo MFAG:** (300/305)  
**MP:** none  
**PG:** II

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR**

**Třída:** 3  
**UN/ID číslo:** 1993 zápalná kapalina, bod vzplanutí < 23 °C II

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

4/4

Obchodní název látky: Rolomatic CZ- čistič válců alk. vlhčení

### 15. Informace o předpisech

Tento výrobek je nebezpečný podle definice zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a podle směrnice EU pro nebezpečné látky/přípravky.

Klasifikace:

**Symbol nebezpečnosti:**



**F - vysoce hořlavý**



**Xi - dráždivý**

**R věty:**

- R 11 Vysoce hořlavý.
- R 36 Dráždí oči.
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit suchost nebo praskání kůže.
- R 67 Výpary mohou způsobit ospalost nebo závrať.

**S věty:**

- S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě.
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení, zákaz kouření.
- S 23 Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.
- S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

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

**Nebezpečné látky:** Aceton s 2-Butandl

**Obsah těkavých látek VOC:** 100 % / 20°C.

### 16. Další informace

**Související zákony a předpisy:**

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů.

Vyhláška MPO č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných látek a přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno.

Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

**Knihovna R vět:**

- R 11 Vysoce hořlavý
- R 36 Dráždí oči.
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit suchost nebo praskání kůže.
- R 67 Výpary mohou způsobit ospalost nebo závrať.

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

## 13. Bezpečnostní list Rugetal

**Bezpečnostní list**

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 13.02.09

1/4

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

**Obchodní název látky:** Rugetal čistič ofsetových gum  
**Doporučený účel používání přípravku:** čistič ofsetové gumy  
**Identifikace dovozce:** DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim,  
 Telefon/fax: 541231911, 541231915; IČO: 46981519  
**Zahraniční výrobce:** Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko,  
 Na Bojišti 1,  
 128 08 Praha 2  
 tel. 24 hodin/den 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. Identifikace nebezpečnosti****Xn – zdraví škodlivý**

**Pro člověka:** Zdraví škodlivý; při požití může vyvolat poškození plic. Opakovaná expozice může způsobit suchost nebo praskání kůže.  
**Pro životní prostředí:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.  
 Nebezpečné. Odpařující se kapalina může při teplotě vznícení a vyšší vytvářet zápalné směsi. Nebezpečí vzniku elektrostatické elektřiny.  
 Prostředek se může elektrostaticky nabít, což může vést k elektrostatickému výboji postačujícímu k zapálení.  
**Nežádavější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:** Při použití odpovídajícímu určení přípravku nemá žádné nepříznivé účinky.  
**Možné nesprávné použití přípravku:** Používat v souladu s určením přípravku.  
**Klasifikační systém:** Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

**3. Složení/Informace o složkách**

**Chemická charakteristika výrobku:** Komplexní směs aliphatických a aromatizovaných uhlovodíků s vegetabilními deji, inhibitorů koroze a emulgátorů.  
 Obsah benzolu <0,1 %.

Identifikační čísla CAS	Chemický název látky	Koncentrace v %	Symb.nebezp.	R-věty
64742-48-9 265-150-3 EINECS	Benzinová frakce(ropná), hydrogenová, těžká	<30	Xn	65,66
64742-95-6 265-199-0 EINECS	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	<25	Xn; N	10,37,51/53, 65,66,67
64742-82-1 265-185-4 EINECS	Benzinová frakce(ropná), hydrogenově očištěná, těžká	>50	Xn	65, 66
98-82-8 202-704-5 ENECS 1330-20-7	Propyl a Izopropybenzol	app. 1%		R10, 37, 51/53,65
215-535-7 ENECS 95-63-6	Xytol (o.m.p)	app. 1%		R10, 20/21, 38
202-436-9 EINECS 91-20-3	1,2,4-Trimethylbenzene	app. 4%		R10,20, 36/37/38, 51/53
202-049-5 EINECS	Naphthalin	app. 0,5%		R22,

Text R-vět (specifická rizikovost) viz bod 16.

**4. Pokyny pro první pomoc**

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravdělné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.  
**4.2 Při styku s kůží:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.  
**4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.  
**4.4 Při požití:** Nevymolovat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

**5. Opatření pro hašení požáru**

Vhodné hasící prostředky, hasící prášky, kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), pěn a  
**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** vodní proud  
**Zvláštní metody hašení požáru:** Chladit nádoby a na povrchy, které jsou ve styku s ohněm, stříkat velké množství vody.  
**Zvláštní nebezpečí:** Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit v úrovni podlahy také ke vzdáleným zápalným zdrojům. Výpary mohou se ve vzduchu vytvářet výbušnou směs.  
**Nebezpečné zplodiny hoření a látky vznikající rozkladem:** V případě požáru vznikou v důsledku nedostatku kyslíku toxické plyny jako kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), kysličník uhelnatý (CO) a také štěpné produkty.  
**Zvláštní ochranná výbava při likvidaci požáru:** Používat ochranné dýchací masky nezávislé na vnějším přívodu vzduchu. Používat nejsilnější nářadí.

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 13.02.09

2/4

Obchodní název látky: **Rugetal čistič ofsetových gum****6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1** Nepovolené osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.  
**6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.  
**6.3 Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

**7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nemaniipulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.  
**7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Technická opatření:** vhodné větrání**8.2 Expoziční limity:****Název složky** Hygienické limity látek v ovzduší pracoviště**Solvent naphtha (petroleum), light arom.** CAS 64742-95-6solvent naphtha, doporučeno NPK-P průměrná: 200 ppm; 1000 mg/m<sup>3</sup>

faktor přepočtu na ppm:---

**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.**Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Nitrilové >0,45 mm permeationtime >480 min).**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle.**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

**Skupenství: při 20°C:** kapalina  
**Barva:** bezbarvá  
**Zápach:** specifický pro tento druh látky

**Teplota tání:** <-20 °C  
**Teplota varu:** 140-280 °C

**Bod vzplanutí:** >40 °C  
**Teplota vznícení:** >250 °C Abel-Pensky

**Hořlavost:** hořlavá kapalina II. třídy  
**Samozápalnost:** produkt není samozápalný

**Meze výbušnosti:****horní mez:** ~6,5 obj. %**dolní mez:** 0,7 obj. %**Tenze par:** při 20°C: 0,35 kPa**Hustota:** při 20°C: 0,793 g/cm<sup>3</sup>**Viskozita:** při 20°C: 1,14 mm<sup>2</sup>/s**Rozpusťnost ve vodě:** při 20°C: emulguje**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** --

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 13.02.09

3/4

Obchodní název látky: **Rugetal čistič ofsetových gum****10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní  
**10.2 Podm., kterých je nutno se vyvarovat:** vyloučit otevřený plamen a jiné zápalné zdroje  
**10.3 Látky a mat.se kterými nesmí vyr.přijít do styku:** silná oxidační činidla.  
**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

**11. Toxikologické informace****11.1 Akutní toxicita:**

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

LD50, orálně, potkan (mg.kg-1)

&gt; 2 000 mg/kg

LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg-1)

&gt; 2 000 mg/kg

LD50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg-1)

nestanoveno

LD50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg-1)

nestanoveno

**11.2 Subchronická-chronická toxicita:** netýká se**11.3 Dráždivost:** netýká se**11.4 Senzibilizace:** netýká se**11.5 Karcinogenita:** netýká se**11.6 Mutagenita:** netýká se**11.7 Toxicita pro reprodukci:** netýká se**11.8 Zkušenosti u člověka****Vdechnutí:** Nízká toxicita. Koncentrace par vyšší než max. přípustné mohou dráždit oči a dýchací cesty, vyvolat bolesti hlavy, závratě, malátnost nebo poruchy centrálního nervového systému**Pokožka:** Nízká toxicita. Dlouhodobý a opakov. kontakt může odmašťovat a vysoušet kůži a vyvolat její podráždění (dermatitis).**Oči:** Při zasazení oči může způsobit podráždění, nehrozí však poškození tkáně.**Požítí:** Nízká toxicita. Při požití a následném zvracení se může kapalina dostat do plic a způsobit jejich vážné poškození.**12. Ekologické informace****12.1 Vodní ekotoxicita**

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

-LC50,96 hod.,ryby(mg/l): &gt; 100 mg/l; -EC50,48 hod.,

dářm(e(mg/l): nestanoveno; -IC50,72 hod.,řasy(mg/l): nestanoveno

**12.2 Rozložitelnost:** Látky je těkavá a při kontaktu s vodou a se vzduchem se odpařuje. Malé množství látky bude odstraněno v čistěné odpadních vod. Zabránit většímu úniku látky do kanalizace a do odpadních vod, nebezpečí výbuchu.**12.3 Další údaje:** Toxické působení na vodní organizmy nelze vyloučit.**13. Pokyny pro odstranění****13.1 Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem. Nesmí se likvidovat na skládkách ani vypuštěním do kanalizace. Spálení musí být provedeno ve speciálních zařízeních. Po spálení nevzniká popel.**13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklovat nebo k likvidaci firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem**13.3 Další údaje: kód odpadu (AWF):** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB.

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

**14. Informace pro přepravu:****Pozemní přeprava ADR/RID:**

<b>Třída:</b>	3	zápalná kapalina
<b>Číslo/písmeno:</b>	31 c	
<b>Kemlerovo číslo:</b>	30	
<b>UN číslo:</b>	1993	zápalná kapalina, bod vzplanutí 23°C..61°C
<b>Výstražný štítek:</b>	3	
<b>přeprava IMDG/GGvsea:</b>		
<b>Třída:</b>	3.2	
<b>IMDG no.:</b>	3345	
<b>číslo EmS:</b>	3-07	
<b>UN číslo:</b>	1993	zápalná kapalina, bod vzplanutí 23°C..61°C
<b>číslo MFAG:</b>	310	
<b>přeprava ICAO-TI and IATA-DGR</b>		
<b>Třída:</b>	3	
<b>UN /ID číslo:</b>	1993	zápalná kapalina, bod vzplanutí 23°C..61°C

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.07.2009

Datum revize: 13.02.09

4/4

Obchodní název látky: **Rugetal čistič ofsetových gum**

### 15. Informace o předpisech

Tento výrobek je nebezpečný podle definice zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a podle směrnice EU pro nebezpečné látky/přípravky.

#### Symbol nebezpečnosti:



Xn – zdraví škodlivý

- R věty:**
- R 10 Hořlavý
  - R 65 Zdraví škodlivý; při požití může vyvolat poškození plic.
  - R 66 Opakovaná expozice může způsobit suchost nebo praskání kůže.
  - R 67 Výpary mohou způsobit ospalost nebo závratě.

- S věty:**
- S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě
  - S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení- Zákaz kouření
  - S 23 Nevdechujte plyny a aerosoly.
  - S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima
  - S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

#### Složka(y), určující nebezpečí pro uvedení na štítku:

<b>Nebezpečné látky:</b>	Benzinová frakce(ropná), hydrogenová, těžká
	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická
	Benzinová frakce(ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Obsah těkavých látek VOC: cca 90 %

### 16. Další informace

- Knihovna R vět:**
- R 10 Hořlavý
  - R 11 Vysoce hořlavý
  - R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
  - R 22 Zdraví škodlivý při požití
  - R 20/21 Zdraví škodlivý při styku s kůží, zdraví škodlivý při vdechování
  - R 37 Dráždí dýchací orgány
  - R 38 Dráždí kůži
  - R 40 Možné nebezpečí nevratných účinků
  - R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
  - R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
  - R 50/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
  - R 65 Zdraví škodlivý, při požití může vyvolat poškození plic.
  - R 66 Opakovaná expozice může způsobit suchost nebo praskání kůže
  - R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

## 14. Bezpečnostní list Ředidla C 6000



## Bezpečnostní list

EURO-Šarm, spol. s r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Ředidlo C 6000

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 1 z 12

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název: Ředidlo C 6000

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

- > Výroba barev a laků
- > Průmyslové rozpouštědlo

**Nedoporučované způsoby použití**

Omezení použití: Omezení podle přílohy XVII nařízení REACH, bodů: 48.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Název společnosti:	EURO-Šarm, spol. s r.o.	
Místo podnikání:	Těšínská 222	
	CZ-739 34 Šenov	
Telefon:	+420 597 485 910	
Fax:	+420 596 831 102	
E-mail:	eurosarm@eurosarm.cz	
Internetové stránky:	www.eurosarm.cz	
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová	
E-mail:	germanova.zuzana@eurosarm.cz	Telefon: +420 731 190 391

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti: Vysoce hořlavý, Zdraví škodlivý, Dráždivý  
 R-věty:  
 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.  
 Vysoce hořlavý.  
 Dráždí oči a kůži.  
 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.  
 Vdechování par může způsobit ospalost a závrať.

CLP: Kategorie nebezpečí:  
 Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2  
 Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2  
 Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2  
 Toxicita pro reprodukci: Repr. 2  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 2  
 Nebezpečná při vdechnutí: Asp. Tox. 1  
 Údaje o nebezpečnosti:  
 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 Způsobuje vážné poškození očí.  
 Dráždí kůži.  
 Může způsobit ospalost nebo závrať.



**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801000

Strana 2 z 12

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Zápis klasifikace:**

F; R11  
 Repr.kat.3; R63  
 Xn; R48/20-65  
 Xi; R36/38  
 R67

Flam. Liq. 2, H225  
 Repr. 2, H361d  
 Asp. Tox. 1, H304  
 STOT RE 2, H373  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H318  
 STOT SE 3, H336

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

**2.2 Prvky označení****Signální slovo:**

nebezpečí

**Piktogramy:**

plamen; vykřičník; nebezpečnost pro zdraví

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

**Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě**

Toluen, Aceton, n-butyl-acetát, butan-1-ol

**2.3 Další nebezpečnost**

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

## Ředidlo C 6000

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801000

Strana 3 z 12

**3.2 Směsi****Charakteristika produktu**

Směs

**Složky**

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
203-625-9	Toluen	< 70 %
108-88-3	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý R 11-63-48/20-65-38-67	
01-2119471310-51	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304	
200-662-2	Aceton	< 20 %
67-64-1	F - Vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý R 11-36-66-67	
01-2119471330-49	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
204-668-1	n-butyl-acetát	< 10 %
123-86-4	R 10-66-67	
01-2119485493-29	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336	
200-751-6	butan-1-ol	< 10 %
71-36-3	Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý R 10-22-37/38-41-67	
01-2119484630-38	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 H315 H318 H335 H336	

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

**Při nadýchání**

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! Při dýchacích obtížích zabezpečit přísun kyslíku. Pokud postižený zvrací samovolně, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Nedávat umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte váček k umělému dýchání nebo oživovací přístroj.

**Při styku s kůží**

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí**

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 4 z 12

**Při požítí**

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nedechl zvratky (nebezpečí poškození plic)! Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Můžou nastat následující symptomy: (dle koncentrace) podráždění očí/dýchacího ústrojí, bolesti hlavy, slabost, závratě, nevolnost, zvracení, dýchací potíže, křeče, poruchy vědomí, může vést až k bezvědomí.

Produkt se vstřebává všemi cestami expozice.

Další informace viz oddíl 11

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

E lementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Malý požár: Hasicí prášek (ABC) Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Velký požár: Těžká pěna. Tříštěný vodní proud. / Vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní paprsek. Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)] Vyhnete se vdechování produktů hoření.

Produkt je vysoce hořlavý. Hoří čadivým plamenem. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Pozor! Při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod vzniká nebezpečí výbuchu! Výpary jsou těžší než vzduch; mohou překonat velké vzdálenosti a nahromadit se v níže položených prostorech, kde může dojít ke vznícení a zpětnému šlehu plamene. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru. Tento materiál je hořlavý a může být zapálen teplem, jiskrou, nebo dalšími zápalnými zdroji (např. statickou elektřinou, zápalným plamenem, mechanickým/elektrickým zařízením).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

**Další pokyny**

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj.

Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Větrejte uzavřené prostory.

Pokud k úniku dojde v uzavřených prostorech je třeba zabezpečit důkladné větrání a vypnout elektrický proud.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo

**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801000

Strana 5 z 12

zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).  
 Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Použijte svítidla v nevybušném provedení a nejkřídčí nářadí.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovací paprskem. Vytvořte záchranná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí. Pro zabránění rozšíření znečištěné vody je potřeba využít normé stěny.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: písek, suchá zemina, křemelina, univerzální sorbent, mletý vápenc, vapex. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Znečištěný terén vyčistěte.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamazte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Před přemístěním nebo použitím materiálu všechny kontejnery a vybavení elektricky spojte a uzemněte.

**Další pokyny**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Sklad musí být vybaven havarijními jímkami. Sklad musí být zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Vhodné materiály nádob a obalů: nerezová ocel. Nevhodné materiály nádob a obalů: Plastové obaly.

**Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), silných oxidačních činidel, výbušných látek, přímého slunečního záření.

**Technická opatření/skladovací podmínky**

Uchovávejte v chladu. Maximální teplota skladování: 30 °C.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Nátěrové hmoty a plniva

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

## Ředidlo C 6000

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 6 z 12

**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Název	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
67-64-1	Aceton	336,8	800		PEL	
		631,5	1500		NPK-P	
71-36-3	Butanol (všechny isomery)	99	300		PEL	
		198	600		NPK-P	
123-86-4	Butylacetát	200,46	950		PEL	
		253,2	1200		NPK-P	
108-88-3	Toluen	53,2	200		PEL	
		133	500		NPK-P	

**Biologické mezní hodnoty**

Číslo CAS	Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
108-88-3	Toluen	Hippurová kyselina	1000 μmol/mmol	moč	Konec směny

**Jiné údaje o limitních hodnotách**

Proměřujte pravidelně koncentraci látky na pracovišti.

**8.2 Omezování expozice****Technická a hygienická opatření**

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

**Omezování expozice pracovníků**

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

**Ochrana dýchacích cest**

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům.

Typ: A

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice. Materiál rukavic musí být odolný vůči působení odmašťujících rozpouštědel.

Vhodný materiál: CR (chloroprenový kaučuk, Chloroprenový kaučuk), nitrilbutadienový kaučuk.

Narušuje: PE (polyetylen), NBR (Nitrilkaučuk), NR (Přírodní kaučuk, Přírodní latex), Butylkaučuk, neopren

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím

**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801000

Strana 7 z 1

očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

**Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Nenoste kontaktní čočky.

**Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte ochranný oděv a obuv v antistatickém provedení

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá - nažloutlá
Zápach:	aromatický
Prahová hodnota zápachu	7,5 mg/m <sup>3</sup> - Toluén

		Poznámka
pH		neaplikovatelné
Bod varu/rozmezí bodu varu:	95 - 115 °C	extrapolovaná hodnota
Bod tuhnutí:		neaplikovatelné
Bod vzplanutí:	< 16 °C	uzavřený kelímek
Hořlavost		vysoce hořlavý
Výbušnost	Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.	
Meze výbušnosti - dolní:	1,3 objem . %	Toluén
Meze výbušnosti - horní:	7,0 objem . %	Toluén
Teplota vznícení:		Údaje nejsou k dispozici.
Bod samovznícení		Údaje nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti	
Tlak par: (při 20 °C)	> 0,1 hPa	
Hustota (při 15 °C):	0,8589 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)		nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	Mísitelný s většinou organických rozpouštědel.	
Rozdělovací koeficient:	Údaje nejsou k dispozici.	
Kinematická viskozita: (při 40 °C)	0,462 mm <sup>2</sup> /s	
Relativní hustota par:		Údaje nejsou k dispozici.
Relativní rychlost odpařování:		Údaje nejsou k dispozici.

**9.2 Další informace**

Třída nebezpečnosti: I



## Bezpečnostní list

EURO-Šarm, spol. s r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Ředidlo C 6000

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 8 z 12

Obsah VOC: ~100 %

Obsah celkového organického uhlíku: 0,80 kg/kg produktu

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita**

Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teploty a tlaku. Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.  
Nebezpečné reakce s: oxidačními činidly, halogeny.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, vysoké teploty, zdroje vznícení.

**10.5 Neslučitelné materiály**Oxidační činidla.  
Narušuje: plasty, gumy, nátěry.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>), saze]

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**Zdraví škodlivý při vdechování.  
ATE, orálně > 2000 mg/kg  
ATE, dermálně > 2000 mg/kg

Toluen:

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 30080 mg/m<sup>3</sup>/4hod.LC50, inhalačně, pro plyny a páry: mýš = 15040 mg/m<sup>3</sup>/4hod. (Marhold)**Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici**

Způsobuje silnější dráždění horních dýchacích cest, kašel, slzení. Ve vysokých koncentracích může zapříčinit anestetický nebo narkotický efekt.

Při vdechování par:

Má vliv na centrální nervovou soustavu. Způsobuje ospalost, poruchy koordinace, zkrácené vnímání.  
Krátkodobá expozice: stav opilosti, bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, zvracení, může vést až k bezvědomí.**Dráždivost a žravost**

Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty, oči. Odmaštuje pokožku a způsobuje její vysušení a popraskání.

**Senzibilizace**

Údaje nejsou k dispozici.

**Účinky po opakované nebo déletrvající expozici**

Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození centrální nervové soustavy (bolesti hlavy, ospalost, poruchy koordinace, prodloužený reakční čas), poškození trávicího ústrojí (nechutenství), pocit vnitřního nepokoje.

Dlouhodobé nebo opakované vdechování může vést k poškození jater, poškození ledvin.

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

## Ředidlo C 6000

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 9 z 12

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Během požití nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následné rychlé absorpci a poškození dalších ústrojí.

Při požití:

Kritická dávka pro člověka: Toluén, LDLo, orálně: 50 mg/kg

Způsobuje nevolnost, zvracení, ospalost, může vést až k bezvědomí.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Produkt je škodlivý pro vodní organismy. S vodou se prakticky nemísí, na povrchu vodních ploch vytváří souvislou vrstvu, která zabraňuje přístupu kyslíku do vody čím může poškodit vodní floru a faunu.

Pro vodu nebezpečná kapalina.

**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Látka je nerozpustná, na vodě plave. Snadno se odpařuje z půdy i vody.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Přeložte do náhradních obalů. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Jedná se o nebezpečný odpad.

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přebytek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt**

070704 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy  
Nebezpečný odpad.

**Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly**

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těchto látek a znečištěné  
Nebezpečný odpad.



**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012


Kód produktu: 328200801 000

Strana 10 z 12

**Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů**

Obal produktu je vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešena v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1 Číslo OSN (UN číslo):</b>	UN1263
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	LÁTKA POMOČNÁ K VÝROBĚ BAREV (včetně redidel a složek odstraňovačů) obsahující Toluén, Aceton, n-butyl-acetát, butan-1-ol
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
Klasifikační kód:	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Bezpečnostní značka:	3
	
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
neaplikovatelné	
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E
Omezené množství (LQ):	5 L
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	
neaplikovatelné	

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění  
 Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění  
 Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Toluén: 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.

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

**OCHRANA OSOB:**

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 11 z 12

- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována pro následující složky výrobku: Toluén, Aceton, n-butyl-acetát, butan-1-ol

**ODDÍL 16: Další informace****Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- |       |  |
|-------|--|
| 10    | Hořlavý.   |
| 11    | Vysoce hořlavý.  |
| 22    | Zdraví škodlivý při požití.  |
| 36    | Dráždí oči.  |
| 36/38 | Dráždí oči a kůži.   |
| 37/38 | Dráždí dýchací orgány a kůži.  |
| 38    | Dráždí kůži.   |
| 41    | Nebezpečí vážného poškození očí.   |
| 48/20 | Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. |
| 63    | Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.  |
| 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.   |

**Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- |       |   |
|-------|---|
| H225  | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H226  | Hořlavá kapalina a páry.  |
| H302  | Zdraví škodlivý při požití.   |
| H304  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H315  | Dráždí kůži.  |
| H318  | Způsobuje vážné poškození očí.  |
| H319  | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H335  | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                |
| H336  | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H361d | Poděření na poškození plodu v těle matky.                               |
| H373  | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |

**Použité zkratky**

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE: odhad akutní toxicity
- CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
- EC50: efektivní koncentrace, 50%
- EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
- ELINCS: Evropský seznam oznamovaných chemických látek
- ES, EHS: Evropské společenství
- LC 50: letální koncentrace, 50%
- LD 50: letální dávka, 50%

**Ředidlo C 6000**

Datum vydání: 21.11.2012

Kód produktu: 328200801 000

Strana 12 z 12

LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky  
 NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  
 NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky  
 NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
 PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
 PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
 RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
 VOC: těkavé organické látky  
 vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

**Jiné údaje****POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR /RID.

**DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ**

Pouze pro profesionální použití.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU  
 Bezpečnostní listy výrobců komponent. Databáze Medis-Alarm.

**Změny oproti předchozí verzi**

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu. Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

*Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.*

*Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.*

## 15. Bezpečnostní list UV Endlos

**Bezpečnostní list****Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 10.03.2011

Datum revize: 10.03.11

Strana 1/6

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

**Obchodní název látky:** UV Endlos N<sup>o</sup>.:LP 514999  
**Doporučený účel používání přípravku:** čistíč ošetrové gumy  
**Identifikace dovozce:** DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim,  
 Telefon/fax: 05/41231911, 05/41231915; ICO: 46981519  
**Zahraniční výrobce:** Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko,  
 Na Bojišti 1,  
 128 08 Praha 2  
 tel. 24 hodin/den 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

**2. Identifikace nebezpečnosti****Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.****Symbol nebezpečnosti:****F - vysoce hořlavý**

**R věty:** R 11 Vysoce hořlavý  
**S věty:** S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě  
 S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení, zákaz kouření  
 S 23 Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.  
 S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima

**Nebezpečné látky:** Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol**Další nebezpečnost****Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**3. Složení/Informace o složkách****Chemická charakteristika: Směsi****Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.**Ethanol = 20-40%****Č. CAS:** 64-17-5**Č. Indexu:** 603-002-00-5**Č. EINECS:** 200-578-6**EG/67/548:****F - vysoce hořlavý****R věty:** R 11 Vysoce hořlavý**EG1272/2008 (GHS):**

Flam. Liq. 2, H225

**Nebezpečí**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**1-Methylpropylenglycol-2 = 20-40%****Č. CAS:** 107-98-2**Č. Indexu:** 603-064-00-3**Č. EINECS:** 203-539-1**ES/67/548:****Symbol nebezpečnosti:** --

**R věty:** R 10 Hořlavý.  
 R 67 Výpary mohou způsobit ospalost nebo závratě.

**ES/1272/2008 (GHS):**

Flam. Liq. 3, H226

STOT SE 3, H336

**Nebezpečí****Pozor**

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.03.2011

Strana 2/6

Obchodní název látky: UV Endlos N<sup>o</sup>.:LP 514999

### 4. Pokyny pro první pomoc

**Všeobecné pokyny:** Konzultujte s lékařem . Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícím u lékařů .

**Při vdechnutí:** Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch . Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání Konzultujte s lékařem .

**Při styku s kůží:** Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody . Konzultujte s lékařem .

**Při styku s očima:** Oči preventivně vypláchněte vodou .

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE zvracení . Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy . Vypláchněte ústa vodou . Konzultujte s lékařem .

### 5. Opatření pro hašení požáru

**Vhodná hasiva:** Pro malé (začínající) ohně použijte prostředky jako "alkoholová" pěna, suché chemické nebo oxid uhličitý . Pro velké ohně použijte vodu z co největší vzdálenosti . Použijte velká množství vody (zaplavení) , aplikované jako mlha nebo postřik; silné proudy vody mohou být neúčinné . Ochladte všechny zasažené nádoby zaplavením množstvím vody .

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj .

**Další informace:** Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody .

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

**Opatření na ochranu osob:** Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny . Zajistěte přiměřené větrání . Odstraňte všechny zápalné zdroje . Personál odveďte do bezpečí . Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par . Páry se mohou shromážďovat v níže položených místech .

**Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem . Nenechtejте vniknout do kanalizace .

**Metody a materiály pro kontrolu a vyčištění:** Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13) .

### 7. Zacházení a skladování

**Pokyny pro zacházení:**

**Upozornění k bezpečnému zacházení:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření .

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti . Zamezit vytváření aerosolů .

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit .

Zajistit proti elektrostatickému náboji .

**Pokyny pro skladování:**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě .

**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné .

**Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou .

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu .

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.03.2011

Strana 3/6

Obchodní název látky: UV Endlos N<sup>o</sup>:LP 514999

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**Technická opatření:** vhodné větrání**Expoziční limity:****Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť****Chemický název****Ethanol**NPK-P: 3000 mg/m<sup>3</sup> 15 minuta/y.

NPK-P: 1596 ppm 15 minuta/y.

PEL: 1000 mg/m<sup>3</sup> 8 hodina/y.

PEL: 532 ppm 8 hodina/y.

178/2001 (Česká republika, 12/2007).

**1-methoxypropan-2-ol**NPK-P: 550 mg/m<sup>3</sup> 15 minuta/y.

NPK-P: 149,05 ppm 15 minuta/y.

PEL: 270 mg/m<sup>3</sup> 8 hodina/y.

PEL: 73,17 ppm 8 hodina/y.

178/2001 (Česká republika, 12/2007).

**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.**Ochrana dýchacích cest:** Při nedostatečném větrání: Respirátor s filtrem A/P2.**Ochrana očí:** Ochranné brýle a v případě potřeby ochranný štít. (DIN/EN166)**Ochrana rukou:** butylkaučuk 0,5mm, Doba průniku: > 480 min

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. Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

**Ochrana kůže a těla:** Úplný ochranný pracovní oděv odolný chemikáliím.**Hygienická opatření:** Zamazte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce. Zamazte styku s kůží a očima.**Omezování expozice životního prostředí**

Všeobecné pokyny: Nenechtejте vniknout do okolního životního prostředí.

Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>Skupenství: při 20°C:</b>	kapalina		
<b>Barva:</b>	bezbarvá		
<b>Zápach:</b>	specifický pro tento druh látky		
<b>Teplota tání:</b>	< -30	°C	
<b>Teplota varu:</b>	78-190	°C	
<b>Bod vzplanutí:</b>	19	°C	Abel-Pensky
<b>Teplota vznícení:</b>	> 350	°C	
<b>Hořlavost:</b>	hořlavá kapalina I. třídy		
<b>Samozápalnost:</b>	produkt není samozápalný		
<b>Meze výbušnosti:</b>			
<b>horní mez:</b>	28	obj.%	
<b>dolní mez:</b>	1,9	obj.%	
<b>Tenze par:</b>	při 20°C:	5,6	kPa
<b>Hustota:</b>	při 15°C:	0,869	g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuštnost ve vodě:</b>	při 20°C:	mísí se (100%)	
<b>Viskozita:</b>	při 20°C:	--	cSt
<b>Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):</b>	-		

### 10. Stálost a reaktivita

**Chemická stabilita**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat**

Horko, plameny a jiskry.

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**

Alkalické kovy, Amoniak, Oxidační činidla, Peroxidy

**Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné rozkladné produkty vzniknuvší při požáru. - Není známo.

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.03.2011

Strana 4/6

Obchodní název látky: UV Endlos N<sup>o</sup>.:LP 514999

#### 11. Toxikologické informace

##### Akutní toxicita

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

##### CAS 64-17-5 Ethanol

LD50 krysa, orálně 3450 mg/kg (m yš) 7060 mg/kg

LC50 krysa, inhalačně, 4 h 20000 mg/l

##### CAS 107-98-2 1-Methoxypropan- 2- ol

LD50 krysa, orálně 5660 mg/ kg

LD50 králík, dermálně 13000 mg/ kg

LC50 krysa, inhalačně, 4 hodiny 6 mg/ l

##### Subchronická-chronická toxicita:

##### Primární dráždivé účinky:

**Vdechnutí** Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Požítí** Může být škodlivý při požití.

**Kůže** Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

**Oči** Může způsobit podráždění očí.

**Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

#### 12. Ekologické informace

##### Toxicita

##### CAS 64-17-5 Ethanol

Toxicita pro ryby LC50 - Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) - 13.000,00 mg/l - 96 h

LC50 - Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) - 10.400,00 mg/l - 96 h

LC50 - Pimephales promelas (štěvele) - 15.300,00 mg/l - 96 h

LC50 - jiná ryba - 10.000,00 mg/l - 24 h

Toxicita pro dařnie a jiné vodní bezobratlé.

EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 9,30 mg/l - 48 h

##### Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení):slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

#### 13. Pokyny pro odstranování

**Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem. Nesmí se likvidovat na skládkách ani vypuštěním do kanalizace. Spálení musí být provedeno ve speciálních zařízeních. Po spálení nevzniká popel.

**Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo k likvidaci firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem

**Další údaje: kód odpadu (AVV):** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o npodrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.03.2011

Strana 5/6

Obchodní název látky: UV Endlos N<sup>o</sup>:LP 514999

#### 14. Informace pro přepravu:

**Pozemní přeprava ADR/RID:**

**Třída:** 3  
**klasifikační kód:** F 1  
**LQ:** 4  
**Kemlerovo číslo:** 33  
**UN číslo:** 1993  
**Výstražný štítek:** 3  
**Skupina obalů:** II

Pojm enování: UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, J.N. (Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol)

**přeprava IMDG/GGVsea:**

**Třída:** 3  
**číslo EmS:** --  
**UN číslo:** 1993  
**Marine pollutant:** no  
**Skupina obalů:** II

Pojm enování: UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, J.N. (Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol)

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR**

**Třída:** 3  
**UN/ID číslo:** 1993  
**Skupina obalů:** II  
**Label:** flammable liquid

Pojm enování: UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, J.N. (Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol)

#### 15. Informace o předpisech

**Klasifikace (1999/45/ES)****Symbol nebezpečnosti:****F - vysoce hořlavý****R věty:** R 11 Vysoce hořlavý

**S věty:** S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený a na dobře větraném místě  
 S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení, zákaz kouření  
 S 23 Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.  
 S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima

**N nebezpečné látky:** Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol**Obsah těkavých látek VOC:** 100 % / 20°C.



# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 10.03.2011

Strana 6/6

Obchodní název látky: UV Endlos N<sup>o</sup>:LP 514999**Klasifikační systém:****GHS klasifikace (1272/2008 (ES))**

Hořlavé kapaliny, Kategorie 2

**Nebezpečí****Pozor**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Prevence: Prevence:**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P240 Uzemněte obal a odběrové zařízení.

P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P242 Používejte pouze nářadí z nejměkčího kovu.

P243 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**Reakce:** P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte: CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky.**Skladování:** P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.**Likvidace:** P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.**16. Další informace****Nebezpečné látky:** Ethanol; 1-Methoxy-2-Propanol

Seznam H-vět, uvedených v bodě 3:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Seznam R-vět, uvedených v bodě 3:

R 10 Hořlavý

R 11 Vysoce hořlavý

R 36 Dráždí oči.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

**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 international 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

## 16. Bezpečnostní list UV Multi 2.5

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 03.01.2011

Datum revize: 13.02.10

1/4

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

**Obchodní název látky:** UV Multi 2.5 (N<sup>o</sup>.:01026999)  
**Doporučený účel používání přípravku:** čistič ofsetové gumy  
**Identifikace dovozce:** DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim,  
 Telefon/fax: 05/41231911, 05/41231915; ICO: 46981519  
**Zahraniční výrobce:** Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko,  
 Na Bojišti 1,  
 128 08 Praha 2  
**tel. 24 hodin/den** 02/24 91 92 93, 02/24 91 54 02, 02/24 91 45 75

#### 2. Identifikace nebezpečnosti

**Klasifikační systém:** Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES (1999/45/EG), je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.



**Xn – zdraví škodlivý**

R 20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
 R 36/38 Dráždí oči a kůži.

#### 3. Složení / Informace o složkách

**Chemická charakteristika výrobku:** Komplexní směs.

Identifikační čísla	Chemický název	Obsah v %	Symbol	R-věty
111-76-2 CAS 203-905-0 EINECS	2 - Butoxyethanol	70-90	Xn	36/38, 20/21/22

Text R-vět (specifická rizikovost) viz bod 16.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.  
**4.2 Při styku s kůží:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.  
**4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.  
**4.4 Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodné hasící prostředky, hasící prášky, kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), pěna

**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** vodní proud

**Zvláštní metody hašení požáru:** Chladit nádoby a na povrchy, které jsou ve styku s ohněm, stříkat velké množství vody.

**Zvláštní nebezpečí:** Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit v úrovni podlahy také ke vzdáleným zápalným zdrojům. Výpary mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

**Nebezpečné zplodiny hoření a látky vznikající rozkladem:** V případě požáru vzniknou v důsledku nedostatku kyslíku toxické plyny jako kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), kysličník uhelnatý (CO) a také štěpné produkty.

**Zvláštní ochranná výbava při likvidaci požáru:** Používat ochranné dýchací masky nezávislé na vnějším přívodu vzduchu. Používat nejiskřiví nářadí.

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 03.01.2011

Datum revize: 13.02.10

2/4

Obchodní název látky: UV Multi 2.5 (N<sup>o</sup>.:01026999)

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1** Nepovoláné osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.  
**6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.  
**6.3 Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

### 7. Zácházení a skladování

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nemaniulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.  
**7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Expoziční limity:

**Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

#### Kontrolní parametry:

**CAS: 111-76-2 butylglykol**

NPK Krátkodobá hodnota: 200 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá hodnota: 100 mg/m<sup>3</sup>

D

**Pozn. D:** při expozici se významně projevuje pronikání kůží.

**8.2 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.



**Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.

**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Butylkaučuku >0,5 mm permeability >480 min). EN374

**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle. EN166

**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**Skupenství: při 20°C:** kapalina  
**Barva:** bezbarvá  
**Zápach:** specifický pro tento druh látky

**Teplota tání:** ~ -10 °C  
**Teplota varu:** 100-200 °C

**Bod vzplanutí:** 74 °C  
**Teplota vznícení:** 230 °C  
 Pensky-Martens ISO 2719 (closed-cup method)

**Hořlavost:** hořlavá kapalina III. třídy  
**Samozápalnost:** produkt není samozápalný

#### Meze výbušnosti:

**horní mez:** 10,6 obj.%  
**dolní mez:** 1,1 obj.%  
**Tenze par:** při 20°C: 0,08 kPa  
**Hustota:** při 20°C: 0,897 g/cm<sup>3</sup>  
**Rozpustnost ve vodě:** při 20°C: mísí se  
**Viskozita:** při 20°C: 4,95 mm<sup>2</sup>/s  
**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** –

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 03.01.2011

Datum revize: 13.02.10

3/4

Obchodní název látky: UV Multi 2.5 (N<sup>o</sup>:01026999)

### 10. Stálost a reaktivita

**10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní

**10.2 Podm., kterých je nutno se vyvarovat:** vyloučit otevřený plamen a jiné zápalné zdroje

**10.3 Látky a mat. se kterými nesmí vyr. přijít do styku:** silná oxidační činidla.

**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

### 11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky přípravku nebyly testovány.

Akutní toxicita nebezpečné látky obsažené v přípravku :

Název látky	CAS	LD <sub>50</sub> oral. potkan	LC <sub>50</sub> inhal. potkan	LD <sub>50</sub> derm. králík
butylglykol	111-76-2	470 mg/kg	2,2 mg/l/4 h	> 220 mg/kg

**11.2 Subchronická-chronická toxicita:**

**11.3 Dráždivost:** Dráždí

**11.4 Senzibilizace:** netýká se

**11.5 Karcinogenita:** netýká se

**11.6 Mutagenita:** netýká se

**11.7 Toxicita pro reprodukci:** netýká se

**11.8 Zkušenosti u člověka:**

**Vdechnutí:** Zdraví škodlivý při vdechování.

**Pokožka:** Dráždí

**Oči:** Dráždí

**Požítí:** Zdraví škodlivý při požití.

**Doplňující toxikologická upozornění:**

Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných pořadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:

**Xn – Zdraví škodlivý**

### 12. Ekologické informace

**12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy:**

Ekotoxicita: Butylglykol

- LC50 , 96 hod., lepomis macrochirus (m g/kg) : 1490

- EC50 , 24 hod., dafnie (mg/kg) : 1720

**12.2 Rozložitelnost:** Látka je těkavá a při kontaktu s vodou a se vzduchem se odpařuje. Malé množství látky bude odstraněno v čistírně odpadních vod. Zabránit většímu úniku látky do kanalizace a do odpadních vod, nebezpečí výbuchu.

**12.3 Další údaje:** Toxické působení na vodní organismy nelze vyloučit.

**Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

### 13. Pokyny pro odstranění

**13.1 Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem. Nesmí se likvidovat na skládkách ani vypuštěním do kanalizace. Spálení musí být provedeno ve speciálních zařízeních. Po spálení nevzniká popel.

**13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo k likvidaci firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem

**13.3 Další údaje: kód odpadu (AVV):** 140603 ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi

Právní předpisy o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

### 14. Informace pro přepravu:

**Pozemní přeprava ADR/RID:**

Tento výrobek nepodléhá ustanovením ADR/RID pro silniční a kolejovou přepravu.

**přeprava IMDG/GGVsea:** Netýká se

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR:** Netýká se

# Bezpečnostní list

## Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 03.01.2011

Datum revize: 13.02.10

4/4

Obchodní název látky: UV Multi 2.5 (N<sup>o</sup>.:01026999)

### 15. Informace o předpisech

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES (1999/45/EG), je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

#### Klasifikace:

#### Symbol nebezpečnosti:



Xn – zdraví škodlivý

**R věty:** R 20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R 36/38 Dráždí oči a kůži.

**S věty:** S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.  
S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

#### Složka(y), určující nebezpečí pro uvedení na štítku:

2-butoxyethanol, CAS 111-76-2; EINECS 203-905-0

**Obsah těkavých látek VOC EU:** ~ 90 % / 20°C.

#### Související zákony a předpisy:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů.

Vyhláška MPO č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných látek a přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno.

Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

### 16. Další informace

#### Knihovna R vět:

R 20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R 36/38 Dráždí oči a kůži.

#### Revize provedena ve smyslu vyhlášky č. 231/2004 Sb.

K datu revize byly v bodech 2,3, 8., 11., 13., a 15 doplněny nezbytné informace tak, aby splňovaly ustanovení vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

## 17. Bezpečnostní list Vortex A



## Bezpečnostní list

EURO-Šarm, spol. s r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Lihové ředidlo VORTEX A

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 1 z 10

## 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název: Lihové ředidlo VORTEX A

Další názvy látky/směsi: Denaturovaný líh

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

- > Chemikálie pro barvy, laky, nátěrové hmoty.
- > Ředidlo
- > Výroba přípravků proti zamrzání / nemrzoucích směsí
- > Raštinářské procesy
- > Slévarenské

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Název společnosti:	EURO-Šarm, spol. s r.o.	
Místo podnikání:	Těšínská 222	
	CZ-739 34 Šenov	
Telefon:	+420 597 485 910	
Fax:	+420 596 831 102	
E-mail:	eurosam@eurosarm.cz	
Internetové stránky:	www.eurosarm.cz	
Kontaktní osoba:	Zuzana Filipová	
	E-mail: filipova.zuzana@eurosarm.cz	Telefon: +420 731 190 391

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

## 2. Identifikace nebezpečnosti

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti: Vysoce hořlavý  
R-věty:  
Vysoce hořlavý.

CLP: Kategorie nebezpečí:  
Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2  
Údaje o nebezpečnosti:  
Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Klasifikace:**

F, R11 Flam Liq. 2, H225  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný.  
Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

**2.2 Prvky označení**

**Signální slovo:** nebezpečí  
**Piktogramy:** plamen

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 2 z 10

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P210 Chraňte před teplem/iskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

**Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě**

Ethanol

**2.3 Další nebezpečnost**

Produkt je vysoce hořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit do velkých vzdáleností a hromadit v nízkopoložených místech. S vodou se mísí. Při vysokých koncentracích se nad vodní hladinou mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem. Dráždí kůži a sliznice. Při zasažení očí není vyloučeno jejich poškození. Odmašťuje kůži, vznikají drobné trhlinky, které umožňují vstup infekce. Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Páry dráždí (ve vysoké koncentraci) oči a sliznice dýchacího ústrojí, působí narkoticky.

**3. Složení/Informace o složkách****Charakteristika produktu**

Denaturovaný líh (Směs)

Vzorec: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH**3.1 Látky / 3.2 Směsi**

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
200-578-6	Ethanol	> 95 %
64-17-5	F R11	
	Flam. Liq. 2; H225	
200-659-6	Methylalkohol	< 0,3 %
67-56-1	F, T R11-23/24/25-39/23/24/25	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370**	
200-836-8	Acetaldehyd	< 0,1 %
75-07-0	F+, Carc. kat. 3, Xi R12-40-36/37	
	Flam. Liq. 1, Carc. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H224 H351 H319 H335	

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

**4. Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékařovi informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 313604903000

Strana 3 z 10

duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.  
 Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.  
 Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.  
 Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.  
 Při popálení I.st.(bolestivé zarudnutí) a II.st.(bolestivé puchýře) zasažená místa dlouhodobě chladit pod proudem studené vody, při popálení III.st.(zčernání, drolicí se bledá kůže, zpravidla bez bolesti) postižená místa nechladit, pouze zakrýt čistou tkaninou.

**Při nadýchání**

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

**Při styku s kůží**

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem.

**Při zasažení očí**

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Zajistěte lékařské ošetření.

**Při požití**

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít asi 0,5 l vlažné vody. Pokud je postižená osoba při vědomí, vyvolat zvracení. Okamžitě přivolte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Inhalace: ve vysoké koncentraci podráždění dýchacího ústrojí, ospalost, anestetický nebo narkotický efekt.

Při kontaktu s očima: podráždění očí.

Při styku s pokožkou: vysychání pokožky a její následné popraskání.

Při požití: stav opilosti, bolesti hlavy, pocit zvýšené teploty a tlaku v očích, skleslost, ospalost, zvracení, může vést až k bezvědomí.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Není specifikováno

**5. Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Tříštěný vodní proud. Pěna. Hasičí prášek.  
 Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

**Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní proud.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečí výbuchu. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit do velkých vzdáleností a hromadit v nízkopoložených místech. Nevylévejte do kanalizace. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

Vyhnete se vdechování produktů hoření.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

**Další pokyny**

Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu



**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 4 z 10

nepovoláním osobám. Hasit požár je potřeba z vyvýšeného místa nebo po směru větru.

**6. Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory.

V případě náhodného úniku by měla být již na počátku zajištěna evakuace potenciálně ohroženého prostoru. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolené osoby mimo zasaženou oblast. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Použijte svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte zachytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. 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.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Produkt odčerpajte. Louže vysušte inertním sorbentem. Schromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

**7. Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být přítomny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy) a lehce zápalných látek. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

**Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.  
Izolujte od alkalických kovů, látek podporujících hoření.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Údaje nejsou k dispozici.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 5 z 10

**Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Název	mV/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
75-07-0	Acetaldehyd	27,75	50		PEL	
		55,5	100		NPK-P	
64-17-5	Ethanol	532	1000		PEL	
		1596	3000		NPK-P	
67-56-1	Methanol	188,5	250		PEL	
		754	1000		NPK-P	

**Biologické mezní hodnoty**

Číslo CAS	Název	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
67-56-1	Methanol	Methanol	0,47 mmol/l	moč	Konec směny

**Doporučené monitorovací postupy**

Vhodný způsob detekce: detekční trubice, plynová chromatografie.

**8.2 Omezení expozice****Vhodné technické kontroly**

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

**Ochrana dýchacích cest**

Celkové a místní větrání, účinné odsávání, automatizace, hermetizace.

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem proti organickým parám a aerosolům (Typ: A).

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice. Preferovaný materiál: butyl (Doba průniku: 480 min.)

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti prořznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

**Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

**Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Potřebné vlastnosti: antistatický.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 313604903000

Strana 6 z 10

**Omezení expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalina		
Barva:	bezbarvá		
Zápach:	charakteristický, alkoholový		
pH:	Údaje nejsou k dispozici.		Poznámka
Bod varu/rozmezí bodu varu:	78,3 °C	(ethanol)	
Bod tuhnutí:	-114,1 °C	(ethanol)	
Bod vzplanutí:	14 °C	(ethanol)	
Hořlavost			vysoce hořlavý
Meze výbušnosti - dolní:	3,9 objem. %	(ethanol)	
Meze výbušnosti - horní:	20,5 objem. %	(ethanol)	
Teplota vznícení:	415 °C	(ethanol)	
Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par: (při 20 °C)	56 hPa	(ethanol)	
Hustota (při 20 °C):	0,789 g/cm <sup>3</sup>	(ethanol)	
Rozpusťnost ve vodě: (při 20 °C)	neomezená	(ethanol)	
Rozdělovací koeficient:	-0,31 (ethanol)		
Dynamická viskozita: (při 100 °C)	0,0109 mPa·s		
Relativní hustota par:	1,6 (vzduch = 1)	(ethanol)	
Relativní rychlost odpařování:	Údaje nejsou k dispozici.		

**9.2 Další informace**

Bod hoření: 29 °C (ethanol)  
 Mezní experimentální bezpečná spára: 0,875 mm (ethanol)  
 Výhřevnost: 26,9 MJ/kg (ethanol)  
 Třída nebezpečnosti: I (ethanol)  
 Teplotní třída: T2 (ethanol)  
 Skupina výbušnosti: II.B (ethanol)  
 Kritická teplota: 243 °C (ethanol)  
 Teplota plamene: 2086 °C (ethanol)

**10. Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, zdroje vznícení, vysoké teploty.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nebezpečné reakce s: oxidačními činidly, alkalicými kovy, peroxidy, kyselinami, chloridy, anhydridy.  
 Narušuje: plasty.

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 7 z 10

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, zdroje vznícení, vysoké teploty.

**10.5 Neslučitelné materiály**Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.  
Izolujte od alkalických kovů, látek podporujících hoření.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**Reakcí s alkalickými kovy uvolňuje hořlavý vodík.  
Při tepelném rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).**11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Dráždí kůži a sliznice. Při zasažení očí není vyloučeno jejich poškození. Odmašťuje kůži, vznikají drobné trhlinky, které umožňují vstup infekce. Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Páry dráždí (ve vysoké koncentraci) oči a sliznice dýchacího ústrojí, působí narkoticky.

**Specifické účinky při pokusech se zvířaty**LD50, orálně: potkan = 7060 mg/kg  
LD50, dermálně: králík = 6300 mg/kg  
LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 20000 mg/m<sup>3</sup>  
Údaje jsou uvedeny pro složku: ethanol**Dráždivost a žravost**kožní dráždivost: králík: 20 mg / 24 hod. - MOD (středně dráždivý)  
králík: 400 mg - MLD (mírně dráždivý)  
oční dráždivost: králík: 100 mg / 4 s - MOD (středně dráždivý)  
králík: 500 mg - SEV (silně dráždivý)  
Údaje jsou uvedeny pro složku: ethanol**Senzibilizace**

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

**Účinky po opakované nebo déletrvající expozici**

Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození jater.

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

**Symptomy a účinky**Inhalace: ve vysoké koncentraci podráždění dýchacího ústrojí, ospalost, anestetický nebo narkotický efekt.  
Při kontaktu s očima: podráždění očí.  
Při styku s pokožkou: vysychání pokožky a její následné popraskání.  
Při požití: stav opilosti, bolesti hlavy, pocit zvýšené teploty a tlaku v očích, skleslost, ospalost, zvracení, může vést až k bezvědomí.**12. Ekologické informace****12.1 Toxicita**Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., *Lepomis macrochirus* = 1040 mg/l  
LC50, 96 hod., *Cyprinus carpio* = 1520 mg/l  
LC50, 96 hod., *Pimephales promelas* = 1030 -14200 mg/l  
Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., *Daphnia magna* = 9248 mg/l  
Údaje jsou uvedeny pro složku: ethanol**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Ethanol - Produkt je biologicky odbouratelný.

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 8 z 10

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/woda.

Údaje jsou uvedeny pro složku: ethanol

**12.4 Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**13. Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových odpadů

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nepotřebený produkt**

070704 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy  
 Nebezpečný odpad.

**Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů**

Prázdné obaly se recyklují. Cisterny použité k přepravě produktu se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách a čištění cisteren zajišťuje výrobce. Sudy nebo kontejnery je nutno důkladně vypláchnout.

**14. Informace pro přepravu**

<b>14.1 Číslo OSN (UN číslo):</b>	1170
<b>14.2 Hněžitý název OSN pro zásilku</b>	ETHANOL (ETHYLALKOHOL)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3
Klasifikační kód:	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Bezpečnostní značka:	3



<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní nařízení: 144 601

Vyňaté množství: E2

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: D/E

Omezené množství (LQ): LQ4

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

**Lihové ředidlo VORTEX A**

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 31 3604903000

Strana 9 z 10

neaplikovatelné

**15. Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB:**

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:**

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

**16. Další informace****Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- |             |   |
|-------------|---|
| 11          | Vysoce hořlavý.   |
| 12          | Extremně hořlavý.   |
| 23/24/25    | Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.  |
| 36/37       | Dráždí oči a dýchací orgány.  |
| 39/23/24/25 | Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití. |
| 40          | Podezření na karcinogenní účinky.   |

**Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- |      |  |
|------|--|
| H224 | Extremně hořlavá kapalina a páry.        |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.          |
| H301 | Toxický při požití.                      |
| H311 | Toxický při styku s kůží.                |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.          |
| H331 | Toxický při vdechování.                  |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.          |



## Bezpečnostní list

EURO-Šarm, spol. s r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Lihové ředidlo VORTEX A

Datum vydání: 5.11.2010

Kód produktu: 313604903000

Strana 10 z 10

H370 Způsobuje poškození orgánů.

## Jiné údaje

## POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

## DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití.

## ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alam.

## Změny oproti předchozí verzi

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu.

Rev. 2 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

*Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.*

*Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.*

## 18. Bezpečnostní list Benzínového čističe

## Bezpečnostní list

### Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II

Datum vydání: 28.01.2011

Datum revize: 05.05.09

1/4

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

**Obchodní název látky:** STABILIZÁTOR DO VLHČENÍ HS 2.49  
**Doporučený účel používání přípravku:** Aditiv vlhčícího roztoku v ofsetovém tisku  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Identifikace dovozce:** DC s.r.o., K AMP 1294, 664 34 Kuřim, Telefon/fax: 541231911, 541231915; ICO: 46981519  
**Zahraniční výrobce:** Druckchemie GmbH, Wiesenstr. 10, D – 72119 Ammerbuch  
**Web:** [www.druckchemie.com](http://www.druckchemie.com)  
**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
**tel. 24 hodin/den** 224 91 92 98, 224 91 54 02, 224 91 45 75

#### 2. Identifikace nebezpečnosti



Xi Dráždivý

**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.

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

**Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji

#### 3. Složení/Informace o složkách

**Chemická charakteristika výrobku:** Vodný roztok modifik. škrobu pufrovačích solí, zvlhčovačel a odpěňovače.

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace v %	Symb.nebezp.	R-věty
55965-84-9 Index: 613-167-00-5	Směs CMI- 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on a MI- 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (3:1)	<0,06	T,C,N	23/24/25,3 4,43, 50/53

Úplné znění R – vět viz. bod 16 bezpečnostního listu.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Při nadýchání:** Zasaženou osobu dopravit mimo oblast ohrožení. Je-li dýchání nepravidelné nebo došlo-li k zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Osobu dopravit k lékaři.
- 4.2 Při zasažení pokožky:** Zasažená místa omýt vodou a mýdlem, dobře opláchnout. Silně znečištěné oblečení nebo obuv vyměnit. Před dalším použitím vyčistit.
- 4.3 Při zasažení očí:** Dostatečně vypláchnout vodou (10-15 min), dokud nepomine dráždění. V případě trvalého dráždění vyhledat lékaře.
- 4.4 Při požití:** Nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit do klidu a ihned přivolat lékaře.

#### 5. Opatření pro hašení požáru

**5.1 Vhodné hasící přístroje:** pěnový, práškový, CO<sub>2</sub>, vodní rozprašovač

**5.2 Nevhodná hasiva:** proud vody

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Nestříkat vodou přímo do zásobních nádob, nebezpečí vypěnění přípravku. Na ochranu osob a k chlazení zásobních nádob použít vodní rozprašovač. Zabránit přítoku hořlavých látek.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** žádné



## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 28.01.2011

2/4

Obchodní název látky: STABILIZÁTOR DO VLHČENÍ HS 2.49

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1** Nepovolané osoby vykázat z prostoru úniku. Odstranit příčinu úniku látky, pokud je to možné.  
**6.2** Zabránit úniku do kanalizace nebo spodních či povrchových vod. V případě úniku informovat příslušné úřady.  
**6.3 Postup při očištění:** Zachytit prostředek pomocí látky, která váže kapaliny jako je suchá zemina, písek, nebo absorpční látky. Následně předat k recyklaci či sanaci.

#### 7. Zacházení a skladování

- 7.1 Bezpečné zacházení:** Uchovávat v uzavřených nádobách, nem manipulovat s otevřeným ohněm, provést opatření proti statické elektřině.  
**7.2 Bezpečné skladování:** Skladovat v uzavřených nádobách na chladném, dobře větraném místě. Neskladovat s oxidačními činidly.

#### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Technická opatření:** vhodné větrání  
**8.2 Kontrolní parametry:** doporučeno NPK-P průměrná: ---  
 faktor přepočtu na ppm : ---  
**8.3 Osobní ochranné prostředky:** Všeobecná ochranná hygienická opatření. Pokud by měla koncentrace látky překročit mezní hodnoty je třeba volit dokonalejší větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/ páry/aerosoly.



- Ochrana dýchacích cest:** Při zajištěném větrání není třeba.  
**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, odolné chemikáliím (Viton  $\geq 240$  min).  
**Ochrana zraku:** Těsně přiléhající ochranné brýle.  
**Tělesná ochrana:** Ochranný oděv s dlouhými rukávy.

#### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**Skupenství: při 20°C:** kapalina  
**Barva:** modro-zelená  
**Zápach:** slabý, specifický pro tento druh látky

**Teplota tání:** ~ 0 °C  
**Teplota varu:** > 100 °C

**Bod vzplanutí:** nestanovena °C Abel-Pensky  
**Teplota vznícení:** nestanovena °C

**Hořlavost:**  
**Samozápalnost:** produkt není samozápalný

**Meze výbušnosti:**  
**horní mez:** nestanovena obj.%  
**dolní mez:** nestanovena obj.%  
**Tenze par:** při 20°C: nestanovena kPa  
**Viskozita:** při 20°C: 3,33 mm<sup>2</sup>/s  
**Hustota:** při 20°C: ~1,1 g/cm<sup>3</sup>  
**Rozpusťnost ve vodě:** při 20°C: mísí se  
**Hodnota pH při (0°C a koncentraci v %):** 4,8

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 28.01.2011

3/4

Obchodní název látky: STABILIZÁTOR DO VLHČENÍ HS 2.49

#### 10. Stálost a reaktivita

**10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** za normálních podmínek je výrobek stabilní

**10.2 Podm., kterých je nutno se vyvarovat:** Chránit před mrazem

**10.3 Látky a mat.se kterými nesmí vyr.přijít do styku:** nestanoveny

**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné

#### 11. Toxikologické informace

**11.1 Akutní toxicita:** Směs CMI- 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on a MI- 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (3:1)

LD50, orálně, potkan (mg.kg-1) nestanoveno

LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg-1) nestanoveno

LD50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg-1) nestanoveno

LD50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg-1) nestanoveno

**11.2 Subchronická-chronická toxicita:** netýká se

**11.3 Dráždivost:** Dráždí

**11.4 Senzibilizace:** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**11.5 Karcinogenita:** netýká se

**11.6 Mutagenita:** netýká se

**11.7 Toxicita pro reprodukci:** netýká se

**11.8 Zkušební u člověka:** /

**Vdechnutí:** nestanovena

**Pokožka:** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**Oči:** Při zasažení oči může způsobit podráždění, nehrozí však poškození tkáně.

**Požiti:** nestanovena

#### 12. Ekologické informace

**12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy:** -LC50,96 hod.,ryby(mg/l): > 100 mg/l

-EC50,48 hod.,dafnie(mg/l): > 100 mg/l

-IC50,72 hod.,řasy(mg/l): nestanoveno

**12.2 Rozložitelnost:** Je dobře biologicky odbouratelný. Nežředěné nevylévat ve větším množství do kanalizace a odpadních vod.

**12.3 Další údaje:** žádné

#### 13. Pokyny pro odstranění

**13.1 Způsob zneškodňování přípravku:** Likvidace firmou oprávněnou k zacházení s nebezpečným odpadem.

**13.2 Způsob zneškodňování kontamin. obalu:** dbát na úplné vyprázdnění, vrátit k novému použití, recyklaci nebo

**13.3 Další údaje: kód odpadu:** 070304

Právní předpis y o odpadech: Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech

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

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 384/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s PCB

Vyhláška MŽP 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

#### 14. Informace pro přepravu:

**Pozemní přeprava ADR/RID:**

**Třída:** Tento výrobek nepodléhá ustanovením ADR/RID pro silniční a kolejovou přepravu.

**Číslo/písmeno:**

**Kemlerovo číslo:**

**UN číslo:**

**Výstražný štítek:**

**přeprava IMDG/GG Vsea:** netýká se

**Třída:**

**číslo EmS:**

**UN číslo:**

**přeprava ICAO-TI and IATA-DGR:** netýká se

**Třída:**

**UN /ID číslo:**

## **Bezpečnostní list**

### **Podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha II**

Datum vydání: 28.01.2011

4/4

Obchodní název látky: STABILIZÁTOR DO VLHČENÍ HS 2.49

#### 15. Informace o předpisech

Tento výrobek je nebezpečný podle definice zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a podle směrnice EU pro nebezpečné látky/přípravky.

#### Klasifikace



Symbol nebezpečnosti:

Xi - Dráždivý

**R věty:** R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**S věty:** S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

**Obsah prchavých látek:** 0 %

**Nebezpečné látky:** Směs OMI- 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on a MI- 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (3:1) Bronopol

#### Související zákony a předpisy:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů.

Vyhláška MPO č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných látek a přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno.

Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

#### 16. Další informace

##### Knihovna R vět:

R23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R34 Způsobuje poleptání.

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zde uvedené údaje se opírají o současný stav poznání a vztahují se na produkt ve stavu určeném k distribuci.

K sestavení tohoto bezpečnostního listu bylo čerpáno z údajů výrobce společnosti DruckChemie GmbH.

Je na zodpovědnosti uživatele, aby se sám přesvědčil, že výrobek je vhodný pro jiné použití, než je uvedeno v bodě 1.

## **19. Rizika havárií**

Z hlediska charakteru záměru může dojít k:

- Požáru objektu, technologie
- Havarijnímu úniku látek škodlivým vodám
- Explozi vlivem nahromadění par z VOC, prasknutím vedení Zemního plynu

Opatření k prevenci havárií

- Bude aktualizován požární řád, riziko požáru je nízké, k tomu přispívají komplexní opatření k prevenci takovéto situace. Riziko exploze souvisí s rizikem požáru. Vzhledem k mohutné konstrukci objektu lze předpokládat, že by hořlavé materiály měly na objekt jen malý vliv. Skladované kotouče papíru je velmi obtížné zapálit. Látky s obsahem VOC jsou skladovány v objemech nezbytně nutných v řádech desítek až stovek litrů.
- Tisk je prováděn v s odsáváním a s vnitřní ventilací objektu, látky s VOC jsou skladovány v originálních baleních, které umožňuje i ruční manipulaci. Koncentrace dosahované v pracovním prostoru jsou mnohonásobně pod hranicí, kdy by mohlo dojít k explozi.
- Zařízení jímek, plynovodů a podobně musí splňovat všechny požadavky na obdobná zařízení – zkoušky těsnosti, revize, monitorovací systém a podobně dle právních požadavků.
- Prostor ke skladování nebezpečných látek je samostatný, uzamykatelný se záchytnou vanou, která znemožňuje úniky mimo vymezený prostor.
- Případné rozlití barev uvnitř objektu je rovněž zcela nekonfliktní, jedná se o masivní železobetonové konstrukce. Objemy, se kterými se manipuluje, jsou v řádech litrů až desítek litrů, tak aby bylo možné nádoby ručně unést, tedy max cca 20 kg.
- Komplexně zpracovaný havarijní plán bude řešit jednotlivé situace.
- Havárie dopravního prostředku mimo areál bude řešena obvyklými prostředky a postupy.