

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření	12.05.2009	Číslo verze	4.1
Datum revize	25.02.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Kyselina chlorovodíková (solná) 31%
Číslo	látka
Chemický název	310102701000
Číslo CAS	kyselina chlorovodíková
Indexové číslo	7647-01-0
Číslo ES (EINECS)	017-002-00-X
Registrační číslo	231-595-7
	01-2119484862-27-0000

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Chemický průmysl; Chemická surovina; Meziprodukt; Při syntézách chemických látek; Formulace směsí, přebalování; Pomocná látka v průmyslu; Úprava pH; Neutralizační činidlo; Flokulant; Regenerace iontoměničů; Laboratorní činidlo; Povrchová úprava kovů; Keramický průmysl; Textilní průmysl; Úprava vody; Použití v čistících prostředcích; Elektrotechnický průmysl; Gumárenský průmysl; Výroba plastů, plastických hmot; Stavebnictví; Papírenský průmysl; Průmyslové a profesionální užití; Spotřebitelské využití

Nedoporučená použití látky

neuveдено

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	OQEMA, s.r.o.
Adresa	Těšínská 222, Šenov, 73934
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	63988186
DIČ	CZ63988186
Telefon	+420 597 485 910
E-mail	oqema.cz@oqema.com
Adresa www stránek	www.oqema.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Zuzana Germanová
E-mail	zuzana.germanova@oqema.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečná látka

kyselina chlorovodíková
(Index: 017-002-00-X; CAS: 7647-01-0)

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.
P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji 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.
P308+P311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.
Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.
Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemická charakteristika

Látka, vodný roztok

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 017-002-00-X CAS: 7647-01-0 ES: 231-595-7 Registrační číslo: 01-2119484862-27- 0000	hlavní složka látky kyselina chlorovodíková	31	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1 % Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 25 %	1, 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.*
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 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 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 vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Zajistěte pacientovi dostatečný přísuv vzduchu a případně podávejte kyslík. Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neošetřené poleptání pokožky zapříčiňuje těžce hojivé rány.

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. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Ve výplachu pokračujte i během transportu postiženého. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech.

Po vdechnutí par může nastat těžká tracheitida. Proti dráždivému kašli podat kodein. Při podráždění dýchacích cest aplikujeme dexamethazon v aerosolovém balení, až potíže pominou. Když je riziko plicního edému, nutno počítat se zpožděním, které je často bez symptomů až 2 dny. Jako profylaxi okamžitě, i když se neprojevují žádné symptomy, nechat inhalovat každých 10 minut 5 vstříků z aerosolového dávkovače s dexamethasonem, minimálně třikrát. Při nepatrných symptomech každých 10 minut 5 vstříků až symptomy pominou, minimálně do vyprázdnění jednoho balení.

Další údaje

Páry způsobují: -silné poleptání očí, dýchacích cest, plic až edém hlasivek a plicní edém, který může vzniknout se zpožděním 2 dnů; -dráždění ke kašli, velké slzení očí, pichavé bolesti na kůži. Kontakt s produktem způsobuje -silné poleptání zasáhnutých částí těla; -při polknutí vznikají prudké bolesti v zažívacím traktu, zvracení a šokový stav.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření	12.05.2009	Číslo verze	4.1
Datum revize	25.02.2025		

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní mlha. Tříštěný vodní proud.

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Chlorovodík (HCl). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

Reakcí s jinými látkami může dojít ke vzniku požáru nebo výbuchu. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Silně reaguje s: zásadami-exotermická reakce.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

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.

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 nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Větrejte uzavřené prostory.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná 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

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Zředte vodou. Zneutralizujte. Tvoří žíravé roztoky.

Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Vápno, mletý vápenec, soda.

Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. 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.

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žiraviny. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Doporučuje se sklad vybavit havarijní jímkou. Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin.

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným pogumováním. Sklo, keramika, PE, PP, PVC.

Nevhodné materiály nádob a obalů: Hliník, ocel, železo. - Koroduje kovy.

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných zásad, zásadotvorných látek, silných oxidačních činidel.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Produkt je žiravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích. Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Kyselina se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míchání!

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
chlorovodík (CAS: 7647-01-0)	PEL	8 mg/m ³
	PEL	5 ppm
	NPK-P	15 mg/m ³
	NPK-P	10 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01-0)	OEL 8 hodin	8 mg/m ³
	OEL 8 hodin	5 ppm
	OEL 15 minut	15 mg/m ³
	OEL 15 minut	10 ppm

DNEL

kyselina chlorovodíková			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	8 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	15 mg/m ³	Akutní účinky místní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

8.2. Omezování expozice

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. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. 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.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Vhodný materiál: gumové, polyvinylchlorid, chloroprenový kaučuk, nitrilkaučuk.

Doba průniku: > 480 min. Index ochrany: 6.

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 používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochranný pracovní oděv a obuv. Vhodný materiál: kyselinovzdorný. Gumová zástěra.

Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

Ochrana dýchacích cest

V případě, že nelze dodržet expoziční limit, používejte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin.

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. 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	kapalné
Barva	bezbarvá - nažloutlá
Zápach	Ostrý, štiplavý
Bod tání/bod tuhnutí	<(-40) °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	85 - 90 °C
Hořlavost	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neaplikovatelné
Bod vzplanutí	neaplikovatelné
Teplota samovznícení	neaplikovatelné
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	<1 (31% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	1,7 mm²/s při 20 °C
Viskozita	600 - 1000 mPa.s při 20°C
Rozpustnost ve vodě	neomezená
Rozpustnost	Organická rozpouštědla - Aceton: 10 g/l (11°C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	-0,25
Tlak páry	20 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,15-1,16 g/cm³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

9.2. Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření	12.05.2009	Číslo verze	4.1
Datum revize	25.02.2025		

Oxidační vlastnosti

Výbušné vlastnosti

Hustota páry

Údaje nejsou k dispozici.

neaplikovatelné

nevýbušný

1,26 (vzduch = 1)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Exotermní reakce s: zásadami.

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Koroduje kovy. Reakcí s kovy vzniká vysoce hořlavý vodík - Hliník a jeho slitiny. Železo. Měď a její slitiny.

Při smíchání s louhy hrozí nebezpečí exotermní reakce, silného vývoje tepla a vystříknutí reakční směsi.

Reakcí s oxidačními činidly uvolňuje jedovatý plyn.

Nebezpečné reakce s: Amoniak, anhydrid kyseliny octové, oleum, kyselina chlorsulfonová, karbid vápníku, chlornan vápenatý, manganistan draselný, Alkalické kovy., Kovy alkalických zemin.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty.

10.5. Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: zásady, oxidační činidla, kovy.

Narušuje: kovy, nátěry.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Chlorovodík (HCl). Chlor (Cl₂). vodík (H₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Viz. níže

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan = 238 - 277 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 5010 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 40989 ppm/5 min.

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 4701 ppm/30 min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 45,6 mg/l/5min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 8,3 mg/l/30 min.

Žíravost / dráždivost pro kůži

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích.

Žíravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Vážné poškození očí / podráždění očí

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích.

Žíravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Provedení studie nemělo význam. Produkt je žíravý, pH < 2,0.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření	12.05.2009	Číslo verze	4.1
Datum revize	25.02.2025		

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Dráždí dýchací orgány.

STOT SE 3: > 10% roztok

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Subchronická toxicita, NOAEC, potkan, inhalačně = 15 mg/m³ (90 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Chronická toxicita, NOAEL, potkan, inhalačně < 10 ppm (128 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxicita pro ryby: LC50 = 20,5 mg/l (pH 3,25)

Toxicita pro bezobratlé: EC50/LC50, Daphnia magna = 0,45 mg/l (pH 4,9)

Toxicita pro řasy: EC50/LC50 = 0,73 mg/l (pH 4,7)

Toxicita pro mikroorganismy: EC50/LC50, působení na aktivovaný kal = 0,23 mg/l (pH 5,2)

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

12.4. Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Látka/produkt může mít halogenační účinek a přispívá proto k AOX.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Vápno, mletý vápenec, soda.

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 produkt 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.

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

06 01 02* Kyselina chlorovodíková

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1789

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ (kyselina solná)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný pro životní prostředí.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

80

UN číslo

1789

Klasifikační kód

C1

Bezpečnostní značky

8



Kód omezení pro tunely

(E)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření 12.05.2009
Datum revize 25.02.2025

Číslo verze 4.1

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.
P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji 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.
P308+P311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka neuvečeno

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF Biokoncentrační faktor
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS Pohotovostní plán
ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU Evropská unie
EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam. Vážné poškození očí
IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO Mezinárodní námořní organizace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vytvoření	12.05.2009	Číslo verze	4.1
Datum revize	25.02.2025		

INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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

neuvečeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.1 nahrazuje verzi BL z 27.01.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 11, 12, 13, 15 a 16.

Další údaje

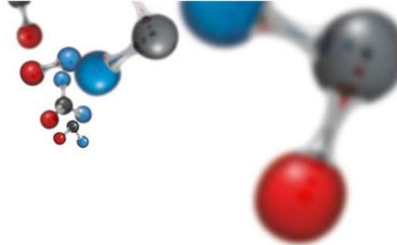
Klasifikace je založena údajích z dossieru.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ



1. příloha: Scénář expozice

1.1 1. Scénář expozice (SE): Výroba, recyklace a distribuce kyseliny chlorovodíkové

1.1.1 Scénář expozice

Pracovníci – SE1 – Kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE1 – Výroba kyseliny chlorovodíkové (CAS: 7647-01-0)
Deskriptor použití	Odvětví použití: Průmyslové (SU3, SU8, SU9) Kategorie procesů: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. (PROC1 se vztahuje také na výrobu plynu HCl pro výrobu chlorovodíku, absorpci ve vodě při přísně kontrolovaných podmínkách.) PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních. PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC1: Výroba chemických látek ERC2: Formulace přípravků (směsí)
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Výroba chemických látek. Zahrnuje také recyklace/zpětný zisk, přemístění látek, skladování, odbírání vzorků, a související laboratorní činnosti, údržbu a nakládání (včetně do mořských/vlečných lodí, železničních/cestních vozů a volně sypané kontejnerů).
Expoziční kritéria SE	SCOEL: - 8 mg/m³ - 8 hodin TWA - 15 mg/m³ – 15 minut TWA

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2.		Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
Článek 2.1		Kontrola expozice pracovníků
Vlastnosti výrobku		
Skupenství výrobku		Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4].
Koncentrace látky ve výrobku		Obsahuje podíl látky ve výrobku do 40 % (pokud není uvedeno jinak). [G13].
Použité množství		Kolísá mezi mililitry (odběr vzorků) a metry krychlovými (přeprava látek). [OC13]
Frekvence a trvání použití		Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak). [G2].
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků		Vychází se s použitím při teplotě ne vyšší než 20 °C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). [G15] Je třeba poznamenat, že teplota procesu může být vyšší, ale temperatura látky se sníží do pokojové teploty tam, kde se pracovník s ní kontaktuje. Vychází se z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. [G1]. Zajistit, aby obsluhující personál byl trénován, aby se expozice minimalizovala. [E119]
Dílčí scénář		Opatření k řízení rizik
Pro korozivní vlastnosti látky ve všech případech je třeba nosit vhodný ochranný oděv, prostředek pro ochranu očí a kůže.		
PROC1: Všeobecná expozice (uzavřené systémy) [CS15]. Nepřetržitý proces [CS54].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC2: Všeobecná expozice [CS1]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2] Nepřetržitý proces [CS54].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47] Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC3: Všeobecná expozice [CS1]. Přepřepování zmetků [CS19]. Čištění [CS47]. Použití v uzavřených periodických procesech [CS37]. S odběrem vzorků [CS56].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39] Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15].
PROC4: Přeprava v sudech/položkách. [CS8] Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění [CS47]. Přepřepování zmetků [CS19]. S odběrem vzorků [CS56].		Použít velké nebo střední manipulační systémy. [E43]. <u>Nebo</u> Použít sudové čerpadlo. [E53]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

PROC8a: Přeprava hmoty. [CS14]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění a údržba zařízení [CS39]. Suchozemská přeprava [CS58]. Interní přeprava [CS59].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>Nebo</u> Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54]
PROC8b: Přeprava hmoty. [CS14]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Čištění a údržba zařízení [CS39]. Suchozemská přeprava [CS58]. Interní přeprava [CS59]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8] Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>Nebo</u> Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54]
PROC9: Plnění do sudů a do malých obalů. [CS6]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. Jímky/plechovky plnit na speciálních plnicích stanicích se speciálním lokálním odsáváním vzduchu. (efektivnost 90%) [E51]
PROC15: Laboratorní činnosti [CS36]. Nebo PROC15: Laboratorní činnosti [CS36]	Ovládat v odsávané kabině nebo při odsávacím větrání. (efektivnost 80%) [E83]. <u>Nebo</u> Provádět ve větrané kabině nebo v odsávané budově. (efektivnost 80%) [E57] Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 4 hodiny. [OC12]
	Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 1 hodinu. [OC11]
Článek 2.2	Kontrola expozice životního prostředí
Vlastnosti výrobku	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4].
Použité množství	<i>NENÍ RELEVANTNÍ.</i>
Frekvence a trvání použití	360 dní v roce
Další dané provozní podmínky, které mají vliv na expozici životního prostředí	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Technické podmínky a opatření na úrovni zdroje k předcházení uvolňování, k snížení nebo omezení emise do ovzduší a uvolňování do půdy.	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2] Vyvarovat se průsakům a znečištění půdy a vod průsakem. [S4]
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2]
Podmínky a opatření, související s obecními čistíčkami odpadních vod	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čistíčce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím čištěním odpadu k odstranění	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čistíčce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím využitím odpadů	NENÍ RELEVANTNÍ.
Další kontrolní opatření pro životní prostředí	NENÍ RELEVANTNÍ.
Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
PROC1: Použití je bezpečné v případě provádění činnosti i více než 4 hodiny, až bez lokálního odsávacího větrání (LEV) a bez osobní ochrany dýchacích cest. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: provádění činnosti je bezpečné i více než 4 hodiny při použití LEV (efektivnost 90%). PROC15: činnost, trvající od 15 minut do 1 hodiny je bezpečná i bez použití LEV; v případě expozice více než 1 hodina použití LEV (efektivnost 80%) je povinné.	
3.2. Životní prostředí	
Při kontaktu s vodou látka se rozloží, má vliv jen na hodnotu pH, proto po čištění odpadních vod expozice může být pokládána za zanedbatelnou a nemá riziko.	
Článek 4.	Pokyny pro kontrolu shodnosti se scénářem expozice
4.1. Zdraví	
Hodnocení expozice pracovníků bylo provedeno použitím modelu ECETOC TRA V2.0.	
4.1.1 Zdraví – Nedoporučená použití	
- Veškeré použití s vznikem postřikového roztoku nebo s uvolňováním páry, při kterém expozice pracovníků přesáhne 10 ppm a nemají ochranné prostředky dýchacích cest. - Veškeré použití, při kterém je riziko stříknutí do očí / kůže, a při tom pracovníky nenosí ochranné prostředky očí / kůže.	
4.2. Životní prostředí	
4.2.1 Životní prostředí – Nedoporučená použití	
Veškeré použití, v průběhu kterého se vyskytuje bezprostřední emise do ovzduší / uvolňování do povrchových vod, a přírodní systémy to nemohou tak kompenzovat, aby hodnota pH zůstala na přírodní úrovni.	

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 5.	Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo bezpečnostního hodnocení chemických látek podle nařízení REACH CSA
Poznámka: Opatření, o nichž se informuje v rámci tohoto oddílu, nejsou brána v úvahu při odhadu expozice souvisejícím se scénářem expozice výše. Nevztahují se na ně povinnosti stanovené v čl. 37 odst. 4 nařízení REACH,	
Kontrola expozice pracovníků	
Odběr vzorků v průběhu procesu. [CS2].	Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15]
Čištění a údržba zařízení. [CS39]	Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Vytečenou látku okamžitě odstranit. [C&H13].
Kontrola expozice životního prostředí	
Čištění a údržba zařízení. [CS39]	Odtoky držet ucpané až do zneškodnění, nebo do pozdějšího opětovného zužitkování. [ENV4].

1.1.2. Odhad expozice

1.1.2.1 Expozice pracovníků

Hodnocení expozice pracovníků, provedené pro tento scénář bylo vykonané použitím modelu ECETOC TRA V2.0.

1.1.2.2 Expozice spotřebitelů

Není relevantní.

1.1.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Není relevantní.

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.2 2. Scénář expozice: Průmyslové použití jako meziproduktu

1.2.1 Scénář expozice

PRACOVNÍCI – SE2 – Kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE2 – Průmyslové použití kyseliny chlorovodíkové jako meziproduktu (CAS: 7647-01-0)
Deskriptor použití	Odvětví použití: Průmyslové (SU3, SU4, SU8, SU9, SU11, SU12, SU13, SU19) Kategorie procesů: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. (PROC1 se vztahuje také na výrobu plynu HCl pro výrobu chlorovodíku, absorpci ve vodě při přísně kontrolovaných podmínkách.) PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC6A: Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Průmyslové použití jako meziproduktu; - Odběr vzorků - Přemísťování látky
Expoziční kritéria SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 hodin TWA - 15 mg/m ³ – 15 minut TWA
Článek 2.	Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
Článek 2.1	Kontrola expozice pracovníků
Vlastnosti výrobku	
Skupenství výrobku	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Koncentrace látky ve výrobku	Obsahuje podíl látky v produktu do 40 % (pokud není uvedeno jinak). [G13].
Použité množství	Kolísá mezi mililitry (odběr vzorků) a metry krychlovými (přeprava látek). [OC13]
Frekvence a trvání použití	Zahrnuje denní expozici až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak). [G2]

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Vychází se s použitím při teplotě ne vyšší než 20 °C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). [G15]; Je třeba poznamenat, že teplota procesu může být vyšší, ale temperatura látky se sníží do pokojové teploty tam, kde se pracovník s ní kontaktuje. Vychází se z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. [G1]. Zajistit, aby obsluhující personál byl trénován, aby se expozice minimalizovala. [E19]
Dílčí scénář	Opatření k řízení rizik
Pro korozivní vlastnosti látky ve všech případech je třeba nosit vhodný ochranný oděv, prostředek pro ochranu očí a kůže.	
PROC1: Všeobecná expozice (uzavřené systémy) [CS15]. Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC2: Všeobecná expozice [CS1]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2] Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC3: Všeobecná expozice [CS1]. Přepřepování zmetků [CS19]. Čištění [CS47]. Použití v uzavřených periodických procesech [CS37]. S odběrem vzorků [CS56].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39] Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15].
PROC4: Přeprava v sudech/položkách. [CS8] Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění [CS47]. Přepřepování zmetků [CS19]. S odběrem vzorků [CS56].	Použit velké nebo střední manipulační systémy. [E43]. <u>nebo</u> Použit sudové čerpadlo. [E53]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54].
PROC9: Plnění dosudů a domalých obalů [CS6]. Přepřepování v sudech/položkách. [CS8]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>nebo</u> Jímky/plechovky plnit na speciálních plnicích stanicích se speciálním lokálním odsáváním vzduchu. [E51].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2.2	Kontrolování expozice životního prostředí
Vlastnosti výrobku	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Použité množství	NENÍ RELEVANTNÍ.
Frekvence a trvání použití	360 dní v roce
Další dané provozní podmínky, které mají vliv na expozici životního prostředí	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Technické podmínky a opatření na úrovni zdroje k předcházení uvolňování, k snížení nebo omezení emise do ovzduší a uvolňování do půdy.	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2] Vyvarovat se průsakům a znečištění půdy a vod průsakem. [S4]
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z provozovny	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2]
Podmínky a opatření, související s obecními čističkami odpadních vod	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím čištěním odpadu k odstranění	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím využitím odpadů.	NENÍ RELEVANTNÍ.
Další kontrolní opatření pro životní prostředí	NENÍ RELEVANTNÍ.
Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
PROC1: Použití je bezpečné v případě provádění činnosti i více než 4 hodiny, až bez místního odsávacího větrání (LEV) a bez osobní ochrany dýchacích cest. PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: provádění činnosti je bezpečné i více než 4 hodiny při použití LEV (efektivnost 90%).	
3.2. Životní prostředí	
Při kontaktu s vodou látka se rozloží, má vliv jen na hodnotu pH, proto po čištění odpadních vod expozice může být pokládána za zanedbatelnou a nemá riziko.	
Článek 4.	Pokyny pro kontrolu shodnosti se scénářem expozice
4.1. Zdraví	
Hodnocení expozice pracovníků bylo provedeno použitím modelu ECETOC TRA V2.0.	
4.1.1 Zdraví – Nedoporučená použití	
- Veškeré použití se vznikem postřikového roztoku nebo s uvolňováním páry, při kterém expozice pracovníků přesáhne 10 ppm a nemají ochranné prostředky dýchacích cest. - Veškeré použití, při kterém je riziko střiknutí do očí/kůže, a přitom pracovníky nenosí ochranné prostředky očí/kůže.	
4.2. Životní prostředí	
4.2.1 Životní prostředí – Nedoporučená použití	
Veškeré použití, v průběhu kterého se vyskytuje bezprostřední emise do ovzduší/uvolňování do povrchových vod, a přírodní systémy to nemohou tak kompenzovat, aby hodnota pH zůstala na přírodní úrovni.	

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 5.	Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo REACH CSA hodnocení chemické bezpečnosti
Poznámka: Opatření, o nichž se informuje v rámci tohoto oddílu, nejsou brána v úvahu při odhadu expozice souvisejícím se scénářem expozice výše. Nevztahují se na ně povinnosti stanovené v čl. 37 odst. 4 nařízení REACH.	
Kontrola expozice pracovníků	
Odběr vzorků v průběhu procesu. [CS2]	Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15]
Čištění a údržba zařízení. [CS39]	Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Vytečenou látku je třeba okamžitě odstranit. [C&H13].

1.2.2. Odhad expozice

1.2.2.1 Expozice pracovníků

Hodnocení expozice pracovníků, provedené pro účely tohoto scénáře se vykonalo použitím ECETOC TRA V2.0.

1.2.2.2 Expozice spotřebitelů

Není relevantní.

1.2.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Není relevantní.

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.3 3. Scénář expozice: Průmyslové a profesionální výroba & (pře)balení kyseliny chlorovodíkové a přípravků z HCl

1.3.1 Scénář expozice

Pracovníci – SE3 – kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE3 - Průmyslové a profesionální výroba & (pře)balení kyseliny chlorovodíkové a přípravků z HCl (CAS: 7647-01-0)
Deskriptor použití	Odvětví použití: SU10 Kategorie procesů: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních. PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC2: Formulace přípravků
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Výroba/formulace v rámci nepřetržitého nebo dávkového výrobního procesu, směšování, balení a přebalení látky a přípravků z ní, včetně skladování, přepravu látek, míchání, velkovýrobní a malovýrobní balení, údržbu a související laboratorní činnosti.
Expoziční kritéria SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 hodin TWA - 15 mg/m ³ – 15 minut TWA

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2. Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Článek 2.1 Kontrola expozice pracovníků	
Vlastnosti výrobku	
Skupenství výrobku	Kapalina, tlak páry 0,5- 10 kPa. [OC4] pro 40%-ní chlorovodík Pro činnost podle PROC5 : Kapalina, částečné tlaky páry (cf. ELEC NRTL in Aspenplus (vs 2004.1)) : 20 °C : 22,1 Pa 30 °C : 51 Pa 40 °C : 112 Pa
Koncentrace látky ve výrobku	Obsahuje podíl látky v produktu do 20 % (pokud není uvedeno jinak). [G13].
Použité množství	Kolísá mezi mililitry (odběr vzorků) a metry krychlovými (přeprava látek) [OC13]
Frekvence a trvání použití	Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak). [G2]
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Provoz následuje při zvýšené teplotě (>20°C nad okolní teplotou). [OC7].; Vychází se z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. [G1]. Zajistit, aby obsluhující personál byl trénován, aby se expozice minimalizovala. [E119]
Opatření k řízení rizik [GT7]	
Pro korozivní vlastnosti látky ve všech případech je třeba nosit vhodný ochranný oděv, prostředek pro ochranu očí a kůže.	
PROC1: Všeobecná expozice (uzavřené systémy) [CS15]. Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC2: Všeobecná expozice [CS1]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2] Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39]
PROC3: Všeobecná expozice [CS1]. Přepřevážání zmetků [CS19]. Čištění [CS47]. Použití v uzavřených periodických procesech [CS37]. S odběrem vzorků [CS56].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením. (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39] Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15].
PROC4: Přeprava v sudech/položkách. [CS8] Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění [CS47]. Přepřevážání zmetků [CS19]. S odběrem vzorků [CS56].	Použít velké nebo střední manipulační systémy. [E43]. <u>nebo</u> Použít sudové čerpadlo. [E53]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54].
PROC5 : Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Mísící činnosti (otevřené systémy) [CS30]. Čištění [CS47].	Látky dostavit bezprostředně do mísící nádoby. [E45]. Použít sudové čerpadlo. [E53]. Pokud nemáte, a látku třeba vyliť z nádrže, provést zvláštní ochranná opatření: ohraničení roztoku, ochranné prostředky očí a kůže proti střiknutí, použití protiplýnové ochranné masky pro zabránění vdechnutí páry/postřiku. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

PROC8a: Přeprava hmoty. [CS14]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění a údržba zařízení [CS39]. Suchozemská přeprava [CS58]. Interní přeprava [CS59].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>nebo</u> Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54]
PROC8b: Přeprava hmoty. [CS14]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Čištění a údržba zařízení [CS39]. Suchozemská přeprava [CS58]. Interní přeprava [CS59]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>nebo</u> Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise. (efektivnost 90%) [E54]
PROC9: Plnění do sudů a do malých obalů [CS6]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. Jímky/plechovky plnit na speciálních plnicích stanicích se speciálním lokálním odsáváním vzduchu. (efektivnost 90%) [E51]
Článek 2.2	Kontrola expozice životního prostředí
Vlastnosti výrobku	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa při STP. [OC4].
Použité množství	<i>NENÍ RELEVANTNÍ.</i>
Frekvence a trvání použití	360 dní v roce
Další dané provozní podmínky, které mají vliv na expozici životního prostředí	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Technické podmínky a opatření na úrovni zdroje k předcházení uvolňování, k snížení nebo omezení emise do ovzduší a uvolňování do půdy.	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2] Vyvarovat se průsakům a znečištění půdy a vod průsakem. [S4]
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2]
Podmínky a opatření, související s obecnými čističkami odpadních vod	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím čištěním odpadu k odstranění	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Podmínky a opatření, související s externím využitím odpadů	NENÍ RELEVANTNÍ.
Další kontrolní opatření pro životní prostředí	NENÍ RELEVANTNÍ.

Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
PROC1: Použití je bezpečné v případě provádění činnosti i více než 4 hodiny, až bez místního odsávacího větrání (LEV) a bez osobní ochrany dýchacích cest. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: provádění činnosti je bezpečné i více než 4 hodiny při použití LEV (efektivnost 90%). PROC5: Použití je bezpečné v případě provádění činnosti i více než 4 hodiny při provozní teplotě 20, 30 nebo 40°C, i bez použití LEV a osobní ochrany dýchacích cest.	
3.2. Životní prostředí	
Standardizované výrazy. Možnost uvedení odkazů na webové stránky.	
Článek 4.	Pokyny pro kontrolování shodnosti se scénářem expozice
4.1. Zdraví	
Hodnocení expozice pracovníků bylo provedeno použitím modelu ECETOC TRA V2.0.	
4.2. Životní prostředí	
Při kontaktu s vodou látka se rozloží, má vliv jen na hodnotu pH, proto po čištění odpadních vod expozice může být pokládána za zanedbatelnou a nemá riziko.	
Článek 5.	Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo CSA hodnocení chemické bezpečnosti podle REACH
Poznámka: Opatření, o nichž se informuje v rámci tohoto oddílu, nejsou brána v úvahu při odhadu expozice souvisejícím se scénářem expozice výše. Nevztahují se na ně povinnosti stanovené v čl. 37 odst. 4 nařízení REACH.	
Kontrola expozice pracovníků	
Odběr vzorků v průběhu procesu. [CS2].	Nosit vhodné rukavice, testované podle normy EN374. [PPE15]
Čištění a údržba zařízení. [CS39]	Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout. [E55]. Vytečenou látku je třeba okamžitě odstranit. [C&H13].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.3.2 Odhad expozice

1.3.2.1 Expozice pracovníků

Hodnocení expozice pracovníků, provedené pro účely tohoto scénáře se vykonalo použitím ECETOC TRA V2.0.

1.3.2.2 Expozice spotřebitelů

Není relevantní. .

1.3.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Není relevantní.

1.4 4. Scénář expozice: Průmyslové použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní

1.4.1. Scénář expozice

Pracovníci – SE4 – kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE4 – Průmyslové použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní (CAS: 7647-01-0)
Deskriptor použití	Odvětví použití: Průmyslové (SU2a, SU2b, SU3, SU4, SU5, SU9, SU14, SU15, SU16) Kategorie procesů: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem. PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním. PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. PROC19: Ruční mísení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO. Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů ERC6b: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Průmyslová výroba kyseliny chlorovodíkové a přípravků obsahujících HCl
Expoziční kritéria SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 hod TWA - 15 mg/m ³ - 15 min TWA

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2.		Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Článek 2.1		Kontrola expozice pracovníků	
Vlastnosti výrobku			
Skupenství výrobku		Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4]. PROC13: Částečný tlak páry nad lázní s obsahem 15% roztoku kyseliny chlorovodíkové: T (°C) pHCl (Pa) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139 80 290 90 584 100 1140 (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))	
Koncentrace látky ve výrobku		Obsahuje podíl látky ve výrobku do 40 % (pokud není uvedeno jinak) [G13].	
Použité množství		Kolísá mezi mililitry (odběr vzorků) a metry krychlovými (přeprava látek). [OC13].	
Frekvence a trvání použití		Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak) [G2].	
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků		Vychází se s použitím při teplotě ne vyšší než 20 °C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). [G15]. Vychází se z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu [G1]. Zajistit, aby obsluhující personál byl trénován, aby se expozice minimalizovala. [E19]. V kategorii PROC13 mohou být provozní teploty odlišné: 20–30–40–50–60–70–80–90–100 °C	
Dílčí scénář		Opatření k řízení rizik	
Pro korozivní vlastnosti látky ve všech případech je třeba nosit vhodný ochranný oděv, prostředek pro ochranu očí a kůži			
PROC1: Všeobecná expozice (uzavřené systémy) [CS15]. Nepřetržitý proces [CS54].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému. [E47]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39].	
PROC2: Všeobecná expozice [CS1]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Nepřetržitý proces [CS54].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému [E47]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením. [E39].	
PROC3: Všeobecná expozice [CS1]. Přepřepování zmetků [CS19]. Čištění [CS47]. Použití v uzavřených periodických procesech [CS37]. S odběrem vzorků [E56].		Látkou manipulovat v uzavřeném systému [E47]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením [E39]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].	

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

PROC4: Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění [CS47]. Přepřevání zmetků [CS19]. S odběrem vzorků [E56].	Použít velké nebo střední manipulační systémy [E43]. <u>nebo</u> Použít sudové čerpadlo. [E53]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise (efektivnost 90%) [E54].
PROC9: Plnění dosudů a domalých obalů. [CS6]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. Jímky/plechovky plnit na speciálních plnicích stanicích se speciálním lokálním odsáváním vzduchu. (efektivnost 90%) [E51].
PROC10: Natírání válečkem a natírání [CS51]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Dbát na dostatečné množství kontrolovaného větrání (10 až 15 výměn vzduchu za hodinu). (efektivnost 90%) [E40]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
PROC13: Máčení, ponoření a lití [CS4]. Úprava ponořením a litím [CS35].	Zabezpečit přídatné větrání na přepravních místech a jiných otvorech (efektivnost 90%) [E82]. Provádět ve větrané kabině s laminárním prouděním vzduchu [E59]. Pokud je to možné, automatizovat činnost [AP16]. Ponechat výrobku čas, aby vytekl z obrobku [EI21]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
PROC15: Laboratorní činnosti [CS36]. Nebo: PROC15: Laboratorní činnosti [CS36].	Ovládat v odsávané kabině nebo při odsávacím větrání. (efektivnost 80%) [E83]. <u>Nebo</u> Provádět ve větrané kabině nebo odsávané budově (efektivnost 80%) [E57]. Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 4 hodiny. [OC12].
PROC19: Mísící činnosti (otevřené systémy) [CS30]. Přísada-základní směs [CS92]. Nebo:	Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15]. Nosit dýchací ochranu podle EN140 s typem filtru A nebo lepší. [PPE22] Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15]. Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 15 minut [OC10].
Článek 2.2	Kontrola expozice životního prostředí
Vlastnosti výrobku	Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4].
Použité množství	NENÍ RELEVANTNÍ.
Frekvence a trvání použití	360 dní / rok
Další dané provozní podmínky, které mají vliv na expozici životního prostředí.	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy.	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2] Vyvarovat se průsakům a znečištění půdy a vod průsakem. [S4]
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště.	Místo provozu má být zabezpečeno nouzovým plánem, aby se učinili přiměřená ochranná opatření, aby se minimalizovali důsledky případného epizodního uvolnění. [W2]
Podmínky a opatření, související s obecnými čističkami odpadních vod.	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Podmínky a opatření, související s externím čištěním odpadu k odstranění.	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]
Podmínky a opatření, související s externím využitím odpadů.	NENÍ RELEVANTNÍ.
Další kontrolní opatření pro životní prostředí.	NENÍ RELEVANTNÍ.
Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
PROC1: Bezpečné použití i v případě činnosti nad 4 hodiny, bez lokálního odsávacího větrání (LEV) a bez osobní ochrany dýchacího ústrojí. PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: S použitím LEV (efektivnost 90%) je činnost bezpečná i při expozici nad 4 hodiny. PROC13: S použitím LEV (efektivnost 90%) je činnost bezpečná při všech výše uvedených teplotách (2.1). PROC15: Bez použití LEV je činnost bezpečná podobu 15 minut až 1 hodiny; v případě činnosti trvající déle než 1 hodinu je povinné použití LEV (efektivnost 80%). PROC19: Použití je bezpečné i při expozici nad 4 hodiny: <u>za podmínky</u> použití dýchacího přístroje (polomasky); <u>nebo</u> třeba omezit expozice na dobu < 15 minut.	
3.2. Životní prostředí	
Látka se ve styku s vodou rozkládá a mění se pouze její pH, proto lze expozici následně po úpravě vody považovat za zanedbatelnou a bez rizik.	
Článek 4.	Průvodce kontroly dodržování scénáře expozice
4.1. Zdraví	
Hodnocení expozice pracovníků bylo provedeno na základě modelu ECETOC TRA V2.0.	
4.2. Životní prostředí	<i>Normované výrazy</i>
Článek 5.	Další doporučení osvědčených metod kromě bezpečnostního hodnocení chemické látky podle nařízení REACH - (volitelná část).
Poznámka: Opatření, o nichž se informuje v rámci tohoto oddílu, nejsou brána v úvahu při odhadu expozice souvisejícím se scénářem expozice výše. Nevztahují se na ně povinnosti stanovené v čl. 37 odst. 4 nařízení REACH,	
Kontrola expozice pracovníků	
Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2].	Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
Čištění a údržba zařízení [CS39].	Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Vytečenou látku okamžitě odstranit. [C&H13].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.4.2. Odhad expozice

1.4.2.1 Expozice pracovníků

Hodnocení expozice pracovníků pro tento scénář bylo provedeno na základě modelu ECETOCTRA V2.0.

1.4.2.2 Expozice spotřebitelů

Není relevantní.

1.4.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Není relevantní.

1.5 5. Scénář expozice: Profesionální použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní

1.5.1 Scénář expozice

Pracovníci – SE5 – kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE5 – Profesionální použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní
Deskriptor použití	Odvětví použití: Průmyslové (SU20, SU22, SU23) Kategorie procesů: PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních. PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem. PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. PROC19: Ruční mísení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO. Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů ERC6b: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek ERC8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8b: Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8e: Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Profesionální použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní
Expoziční kritéria SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 hod TWA - 15 mg/m ³ - 15 min TWA

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2.		Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
Článek 2.1		Kontrola expozice pracovníků
Vlastnosti výrobku		
Skupenství výrobku	Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4]. PROC13: Částečný tlak páry nad lázní s obsahem 15% roztoku kyseliny chlorovodíkové: T (°C) pHCl (Pa) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139 80 290 90 584 100 1140 (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))	
Koncentrace látky ve výrobku	Obsahuje podíl látky ve výrobku do 40 % (pokud není uvedeno jinak) [G13].	
Použité množství	Kolísá mezi mililitry (odběr vzorků) a metry krychlovými (přeprava látek). [OC13].	
Frekvence a trvání použití	Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak) [G2].	
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Vychází se s použitím při teplotě ne vyšší než 20 °C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak) [G15]. Vychází se z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu [G1]. Zajistit, aby obsluhující personál byl trénován, aby se expozice minimalizovala. [E119].	
Dílní scénáře		Opatření k řízení rizik
Pro korozivní vlastnosti látky ve všech případech je třeba nosit vhodný ochranný oděv, prostředek pro ochranu očí a kůži		
PROC1: Všeobecná expozice (uzavřené systémy) [CS15]. Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému [E47]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením [E39].	
PROC2: Všeobecná expozice [CS1]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Nepřetržitý proces [CS54].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému [E47]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením [E39].	

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

PROC3: Všeobecná expozice [CS1]. Přepřacování zmetků [CS19]. Čištění [CS47]. Použití v uzavřených periodických procesech [CS37]. S odběrem vzorků [E56].	Látkou manipulovat v uzavřeném systému [E47]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Zajistit, aby se přečerpávání konalo uzavřeně nebo pod odvětrávacím zařízením (efektivnost 90%) [E66]. Vyčistit přepravní trasy před odpojením [E39]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
PROC4: Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Přeprava hmoty. [CS14]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění [CS47]. Přepřacování zmetků [CS19]. S odběrem vzorků [E56].	Použít velké nebo střední manipulační systémy [E43]. <u>nebo</u> Použít sudové čerpadlo. [E53]. Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise (efektivnost 90%) [E54].
PROC8a: Přeprava hmoty. [CS14]. Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2]. Přeprava v sudech/položkách. [CS8]. Všeobecná expozice (otevřené systémy) [CS16]. Čištění a údržba zařízení [CS39]. Suchozemská přeprava. [CS58]. Interní přeprava. [CS59].	Manipulovat s látkou v převážně uzavřeném systému s odsávacím větráním. (efektivnost 90%) [E49]. <u>nebo</u> Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise (efektivnost 90%) [E54].
PROC10: Natírání válečkem a natírání [CS51]. Čištění a údržba zařízení [CS39].	Dbát na dostatečné množství kontrolovaného větrání (10 až 15 výměn vzduchu za hodinu) (efektivnost 90%) [E40]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
PROC11: Rozstřikování/zamlžení manuálním použitím [CS24]. Rozstřikování/zamlžení strojovým použitím [CS25]. Rozprašovač [CS49]. Nebo:	Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise (efektivnost 90%) [E54]. <u>a</u> Nosit dýchací ochranu podle EN140 s typem filtru A nebo lepší [PPE22]. Zajistit dodatečné odvětrání na místech, kde se vyskytují emise (efektivnost 90%) [E54]. Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 15 minut [OC10].
PROC13: Máčení, ponoření a lití [CS4]. Úprava ponořením a litím [CS35].	Zabezpečit přídatné větrání na přepravních místech a jiných otvorech (efektivnost 90%) [E82]. Provádět ve větrané kabině s laminárním prouděním vzduchu [E59]. Pokud je to možné, automatizovat činnost [AP16]. Ponechat výrobku čas, aby vytekl z obrobku [E121]. Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
PROC15: Laboratorní činnosti [CS36]. Nebo:	Ovládat v odsávané kabině nebo při odsávacím větrání. (efektivnost 80%) [E83]. <u>Nebo</u> Provádět ve větrané kabině nebo v odsávané budově (efektivnost 80%) [E57]. Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 4 hodinu [OC12].
PROC15: Laboratorní činnosti [CS36].	Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 1 hodinu [OC11].
PROC19: Mísící činnosti (otevřené systémy) [CS30]. Přísada-základní směs [CS92]. Nebo:	Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15]. Nosit dýchací ochranu podle EN140 s typem filtru A nebo lepší. [PPE22] Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15]. Zabránit vykonání pracovního postupu na více než 15 minut [OC10].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 2.2	Kontrola expozice životního prostředí																				
Vlastnosti výrobku	Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4]. PROC13: Částečný tlak páry nad lázní s obsahem 15% roztoku kyseliny chlorovodíkové: <table> <tr> <td>T (°C)</td><td>pHCl (Pa)</td></tr> <tr> <td>20</td><td>1,89</td></tr> <tr> <td>30</td><td>4,93</td></tr> <tr> <td>40</td><td>12,2</td></tr> <tr> <td>50</td><td>28,6</td></tr> <tr> <td>60</td><td>64,5</td></tr> <tr> <td>70</td><td>139</td></tr> <tr> <td>80</td><td>290</td></tr> <tr> <td>90</td><td>584</td></tr> <tr> <td>100</td><td>1140</td></tr> </table> (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))	T (°C)	pHCl (Pa)	20	1,89	30	4,93	40	12,2	50	28,6	60	64,5	70	139	80	290	90	584	100	1140
T (°C)	pHCl (Pa)																				
20	1,89																				
30	4,93																				
40	12,2																				
50	28,6																				
60	64,5																				
70	139																				
80	290																				
90	584																				
100	1140																				
Použité množství	NENÍ RELEVANTNÍ.																				
Frekvence a trvání použití	denně 8 hodin, 360 dní / rok																				
Další dané provozní podmínky, které mají vliv na expozici životního prostředí	Je třeba zajistit, aby v plné míře sebrali odpadní vody a ošetřili v čistícím zařízení. [W6]																				
Technické podmínky a opatření na úrovni zdroje k předcházení uvolňování, k snížení nebo omezení emise do ovzduší a uvolňování do půdy.	Je třeba zajistit, aby v plné míře sebrali odpadní vody a ošetřili v čistícím zařízení. [W6]																				
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	Vyvarovat se průsakům a znečištění půdy a vod průsakem. [S4]																				
Podmínky a opatření, související s obecními čističkami odpadních vod	Všechny znečištěné odpadní vody musí být zpracovány v průmyslové nebo městské čističce odpadových vod, která může realizovat jak prvotní ošetření tak i následnou péči. [W1]																				
Podmínky a opatření, související s externím čištěním odpadu k odstranění	NENÍ RELEVANTNÍ.																				
Podmínky a opatření, související s externím využitím odpadů	NENÍ RELEVANTNÍ.																				
Další kontrolní opatření pro životní prostředí	NENÍ RELEVANTNÍ.																				

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
PROC1: Bezpečné použití i v případě činnosti nad 4 hodiny a bez lokálního odsávacího větrání (LEV) a bez ochrany dýchacího ústrojí. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: S použitím LEV (efektivnost 90%) je činnost bezpečná i při expozici nad 4 hodiny. PROC11: Bezpečné použití > 4 hodin. VÝLUČNĚ při použití lokálního odsávacího zařízení (LEV) (efektivnost 90%) spolus dýchacím přístrojem (polomaskou); nebo omezit expozice na dobu < 15 minut za použití LEV (efektivnost 90%). PROC13: S použitím LEV (efektivnost 90%) je činnost bezpečná při všech výše uvedených teplotách (2.1). PROC15: Bez použití LEV je činnost bezpečná po dobu 15 minut až 1 hodiny; v případě činnosti trvající déle než 1 hodinu je povinné použití LEV (efektivnost 80%). PROC19: Bezpečné použití v případě činnosti nad 4 hodiny: <u>za podmínky</u> použití dýchacího přístroje (polomasky); nebo třeba omezit expozice na dobu < 15 minut.	
3.2. Životní prostředí	
Normované výrazy. Možno vložit odkaz na webovou stránku.	
Článek 4.	Průvodce kontroly dodržování scénáře expozice
4.1. Zdraví	
Hodnocení expozice pracovníků bylo provedeno na základě modelu ECETOC TRA V2.0.	
4.2. Životní prostředí	
Látka se ve styku s vodou rozkládá a mění se pouze její pH, proto lze expozici následně po úpravě vody považovat za zanedbatelnou a bez rizik.	

Článek 5.	Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo bezpečnostního hodnocení chemických látek podle nařízení REACH CSA.
Poznámka: Opatření, o nichž se informuje v rámci tohoto oddílu, nejsou brána v úvahu při odhadu expozice souvisejícím se scénářem expozice výše. Nevztahují se na ně povinnosti stanovené v čl. 37 odst. 4 nařízení REACH,	
Kontrola expozice pracovníků	
Odběr vzorků v průběhu procesu [CS2].	Nosit vhodné rukavice testované podle normy EN374 [PPE15].
Čištění a údržba zařízení [CS39].	Systémy před otevřením nebo ošetřením zařízení vyprázdnit a opláchnout [E55]. Vytečenou látku okamžitě odstranit. [C&H13].

1.5.2. Odhad expozice

1.5.2.1 Expozice pracovníků

Hodnocení expozice pracovníků pro tento scénář bylo provedeno na základě modelu ECETOC TRA V2.0.

1.5.2.2 Expozice spotřebitelů

Nepoužitelné

1.5.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Nepoužitelné

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.6. 6. Scénář expozice: Spotřební použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní

1.6.1 Scénář expozice

Spotřebitelé – SE6 – kyselina chlorovodíková	
Článek 1.	Název scénáře expozice
Název	SE6 – Spotřební použití kyseliny chlorovodíkové a přípravků z ní
Deskriptor použití	Odvětví použití: Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (SU21)
	Kategorie procesů: (PROC) Nelze použít
	Kategorie uvolňování do životního prostředí: ERC8b: Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8e: Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
	Kategorie chemických výrobků: PC20: Výrobky jako pufrы, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla PC21: Laboratorní chemikálie PC35: Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) PC37: Přípravky pro úpravu vody PC38: Přípravky pro svařování a pájení
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Za výše uvedenými účely použití u kategorií chemických výrobků lze použít nejvýše 20% roztok kyseliny chlorovodíkové.
Článek 2.	Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
Článek 2.1	Kontrola expozice pracovníků
Vlastnosti výrobku	
Skupenství výrobku	Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4].
Koncentrace látky ve výrobku	Obsahuje podíl látky ve výrobku do 20 % (pokud není uvedeno jinak) [G13].
Použité množství	Max. 500 ml / použití
Frekvence a trvání použití	Zahrnuje denní expozice až do 4 hodin (pokud není uvedeno jinak) [G2]; maximálně 5 použití / rok.
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Vychází se z použití při teplotě ne vyšší než 20 °C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak) [G15].

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Opatření k řízení rizik souvisejících se spotřebitelským použitím	
Látka může mít místní dráždivé účinky, nemá však dopad na celkový organismus. Ve výše zmíněných kategoriích chemických výrobků během uvedených manipulačních a užívacích činností je však potřeba vždy používat ochranné rukavice, ochranné brýle nebo štít.	
Článek 2.2	Kontrola expozice životního prostředí
Vlastnosti výrobku	Tekutina, tlak páry 0,5 - 10 kPa [OC4].
Použité množství	NENÍ RELEVANTNÍ.
Frekvence a trvání použití	360 dní / rok
Článek 3.	Odhad expozice
3.1. Zdraví	
Odhad expozice nebyl proveden, neboť látka má vliv pouze na kůži a/nebo dýchání, systematický dopad nebyl prokázán.	
Zároveň byl proveden propočet důsledků pro nejzávažnější případ jednoho použití. Podmínky použití byly následující: - důvodem použití bylo odstranění zbytků cementu z cihel, kachlů apod. - použití 20-procentního vodného roztoku kyseliny chlorovodíkové - délka trvání: 8 hodin - velikost pracoviště: 50 m³ - frekvence větrání: 2x/hod Výsledky: Vdechnutí - průměrná koncentrace případu: 15 mg/m ³ Vdechnutí - průměrná koncentrace v den expozice: 5 mg/m ³ Vdechnutí - roční průměr: 0,03 mg/m ³ /den	
<i>Je velice nepravděpodobné, že by došlo k nadýchání látky v tak velké míře, neboť v případě vdechnutí látka okamžitě dráždí dýchací cesty.</i>	
Přes kůži - zátěž: 465 mg/cm ² Přes kůži - akutní (vnitřní) dávka: 0,016 mg/kg Přes kůži - chronická (vnitřní) dávka: 0,00008 mg/kg/den	
<i>Uvedené nereálně vysoké zatížení kůže je nepravděpodobné. Za předpokladu, že by k takové expozici skutečně došlo, spotřebitel by na pálivé a svědivé pocity reagoval a automaticky by si oblékl rukavice.</i>	
3.2. Životní prostředí	
Látka se v styku s vodou rozkládá a mění se pouze její pH, proto lze expozici následně po úpravě vody považovat za zanedbatelnou a bez rizik.	
Článek 4.	Průvodce kontrolou dodržování scénáře expozice
4.1. Zdraví	
4.2. Životní prostředí	
Látka se ve styku s vodou rozkládá a mění se pouze její pH, proto lze expozici následně po úpravě vody považovat za zanedbatelnou a bez rizik.	

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

1.6.2 Odhad expozice

1.6.2.1 Expozice pracovníků

Není relevantní.

1.6.2.2 Expozice spotřebitelů

Odhad expozice nebyl proveden, neboť látka má pouze lokální vliv na kůži a/nebo dýchání, systematický dopad nebyl prokázán.

Nadýchání se látky je velice nepravděpodobné, neboť v případě vdechnutí látka okamžitě dráždí dýchací cesty.

Zatížení kůže je nepravděpodobné. Za předpokladu, že by k takové expozici skutečně došlo, spotřebitel by na pálivé a svědivé pocity reagoval a automaticky by si oblékl rukavice.

1.6.2.3 Expozice osob prostřednictvím životního prostředí

Není relevantní.

SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)

ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Zkratky

AC	Kategorie výrobku
ECETOC	Evropské středisko pro ekotoxikologii a toxikologii chemických látek
SE	Scénář expozice
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
LEV	Lokální odsávací větrání
PC	Kategorie chemických výrobků
PROC	Kategorie procesu
SCOEL	Vědecký výbor pro limitní hodnoty expozice chemickým činitelům při práci
SU	Odvětví využití
TRA	Cílené posouzení rizik
Hodnota TWA	Časově vážená průměrná hodnota

Jazyk: Český
Datum: 02.03.2015
SDS SCÉNÁŘ EXPOZICE (SE)
ROZTOK KYSELINY SOLNÉ

Tento expoziční scénář vznikl za účelem poskytnutí informací týkajících se ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Informace obsažené v expozičním scénáři se zakládají na poznatcích, jež máme momentálně o výrobku k dispozici. Expoziční scénář byl sestaven podle našeho nejlepšího vědomí, avšak má pouze informativní charakter.

Expoziční scénář má uživateli napomoci rozhodnout s ohledem na vlastní účel použití o aplikovatelnosti a vhodnosti výrobku a splnit povinnosti vztahující se na používání nebezpečných látek, avšak nezbavuje uživatele povinnosti znát a dodržovat předpisy a pravidla týkající se dané činnosti, stejně jako učinit odpovídající ochranná opatření.

Jelikož nemáme vliv na manipulaci, uskladnění, použití a likvidaci výrobku ani informace o těchto krocích, vylučujeme veškerou odpovědnost za manipulaci, uskladnění, použití a likvidaci výrobku.