

# Bezpečnostní list



## ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu

#### **Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate**

Číslo(a) výrobku: 219900, 803149

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### **Určená Použití:**

Vytváření a (opakované) balení látek a směsí

Použití jako Nemrznoucí/chladicí směs

**Nedoporučená použití:** Při jiném než výše uvedeném použití se poraďte s dodavatelem.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Chevron Belgium BV

Zuiderpoort Office Park

Gaston Crommenlaan 4

9050 Gent

Belgium

email : eumsds@chevron.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### **Pohotovostní opatření pro přepravu**

CHEMTREC: +1 703 527 3887

#### **Zdravotní pohotovost**

MZCR: +420267082257

Pohotovostní a informační středisko Chevron: Mezinárodní hovory na účet volaného se přijímají 24 hodin denně: +1 510 231 0623

Středisko pro kontrolu otrav: Belgie 0032/(0)70 245 245

#### **Informace o výrobku**

Informace o výrobku: 0032/(0)9 293 71 11

## ODDÍL 2 IDENTIFIKACE RIZIK

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### **KLASIFIKACE CLP:**

- Toxická látka pro reprodukci (vývojovou): Kategorie 1B, H360D; Může poškodit plod v těle matky.

### 2.2 Prvky označení

Podle kritérií nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):



**Signální slovo:** nebezpečí

**STANDARDNÍ VĚTY O NEBEZPEČNOSTI:**

**Nebezpečí pro lidské zdraví:**

- Může poškodit plod v těle matky (H360D).

- obsahuje: 2-ethylhexanoát sodný  
imidazol

**PREVENTIVNÍ UPOZORNĚNÍ:**

**Prevence:**

- Před použitím si obzarejte speciální instrukce (P201).
- Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim (P202).
- Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít (P280).

**Odezva:**

- PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření (P308+P313).

**Skladování:**

- Skladujte uzamčené (P405).

**Likvidace:**

- Prostředek likvidujte v souladu s národními a mezinárodními předpisy o likvidaci odpadů (P501).

**2.3 Další nebezpečnost**

Tento materiál neobsahuje látku, o které se předpokládá, že má vlastnosti narušující činnost endokrinního systému v množství 0,1 % hmotnostních nebo vyšším. Tento materiál neobsahuje látku považovanou za PBT nebo vPvB v množství 0,1 % hmotnostních nebo vyšším.

**ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.2 Směsi**

Tento materiál je směs.

SLOŽKY	ČÍSLO CAS	ČÍSLO EC	REGISTRAČNÍ ČÍSLO	KLASIFIKACE CLP	MNOŽSTVÍ
2-ethylhexanoát sodný	19766-89-3	243-283-8	Exempt	Repr. 1B/H360d	10 - 30 hmot. %
tolyltriazol	29385-43-1	249-596-6	01-2119979081-35	Aquatic Chronic 2/H411; Acute Tox. 4/H302; Repr. 2/H361d	1 - < 2.5 hmot. %
imidazol	288-32-4	206-019-2	01-2119485825-24	Eye Dam. 1/H318; Acute Tox. 4/H302; Repr. 1B/H360d; Skin Corr. 1C/H314	0.1 - < 0.3 hmot. %

Celý text vět H podle nařízení CLP je uveden v oddíle 16.

**ODDÍL 4 OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI**

#### 4.1 Popis první pomoci

**Oko:** Nevyžadují se žádná konkrétní opatření první pomoci. Preventivně vyjměte kontaktní čočky, jsou-li používány, a vypláchněte oči vodou.

**Kůže:** Nevyžadují se žádná konkrétní opatření první pomoci. Preventivně sundejte oděv a boty, jsou-li kontaminovány. Pro odstranění materiálu z kůže použijte mýdlo a vodu. Kontaminovaný oděv a boty zlikvidujte nebo je před dalším použitím důkladně vyčistěte.

**Požítí:** Nevyžadují se žádná konkrétní opatření první pomoci. Nevyvolávejte zvracení. Poradte se preventivně s lékařem.

**Inhalace:** Nevyžadují se žádná konkrétní opatření první pomoci. Dojde-li k expozici vůči příliš velké koncentraci materiálu ve vzduchu, vyneste postiženého na čerstvý vzduch. Přetrvává-li kašel nebo potíže s dýcháním, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### AKUTNÍ SYMPTOMY A ÚČINKY

**Oko:** Neočekává se, že bude způsobovat dlouhodobé nebo podstatné podráždění očí.

**Kůže:** Nepředpokládá se, že kontakt s kůží bude škodlivý.

**Požítí:** Nepředpokládá se škodlivost v případě polknutí.

**Inhalace:** Nepředpokládá se škodlivost v případě inhalace.

**OPOŽDĚNÉ A DALŠÍ SYMPTOMY A ÚČINKY:** Na základě údajů zjištěných na zvířatech tento materiál může vyvolat vrozené vady.

Další informace naleznete v Oddíle 11. Ohrožení závisí na délce a úrovni expozice.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neuplatňuje se.

### ODDÍL 5 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

#### 5.1 Hasiva

Pro hašení použijte vodní, pěnový, práškový nebo CO<sub>2</sub> hasicí přístroj.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Produkty rozkladu:** Velmi závisí na podmínkách spalování. Během spalování tohoto materiálu dochází ke vzniku komplexní směsi pevných částic, kapaliny, plynu obsahujícího oxid uhličitý, oxid uhelnatý a neidentifikovaných organických látek. Spalováním mohou vznikat oxidy: Sodík, Dusík .

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Tento materiál hoří, ačkoli není snadno vznítitelný. Viz. Oddíl 7 pro náležitou manipulaci a skladování. Dojde-li k požáru postihujícímu i tento materiál, nevstupujte do žádného uzavřeného nebo izolovaného prostoru bez náležitého ochranného zařízení, včetně kompletního dýchacího přístroje.

### ODDÍL 6 OPATŘENÍ PROTI NÁHODNÉMU ÚNIKU

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Dodržujte všechny příslušné místní a mezinárodní předpisy. Eliminujte z blízkosti uniklého materiálu veškeré vznítitelné zdroje. Zabraňte vstupu nepotřebným a nechráněným osobám. Osoby vstupující do kontaminované oblasti, aby provedly zásah nebo určily, zda již nastal normální stav, musí postupovat podle pokynů v oddíle Regulace expozice/osobní ochrana. Další informace jsou uvedeny v částech 5 a 8.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Jímejte uniklý produkt, abyste zabránili další kontaminaci půdy, povrchových vod a spodních vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uklidte uniklý materiál pokud možno nejrychleji a dodržujte preventivní opatření uvedená v oddíle Kontrola expozice/osobní ochrana. Používejte vhodné metody, jako je používání nehořlavého absorbujícího materiálu nebo čerpání. Je-li to možné a vhodné, odstraňte kontaminovanou zeminu a zlikvidujte postupem, který odpovídá platným předpisům. Umístěte ostatní kontaminovaný materiál do jednorázových zásobníků a zlikvidujte postupem, který odpovídá platným požadavkům. Nahlaste únik místním orgánům tak, jak je vyžadováno.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 8 a 13.

## ODDÍL 7 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Všeobecné informace pro manipulaci:** Zabraňte kontaminaci půdy a úniku tohoto materiálu do kanalizace, odpadu a vod.

**Preventivní opatření:** Zabraňte kontaktu s očima, s kůží a s oděvem. Neochutnávejte ani nepožívejte. Po manipulaci se důkladně umyjte. Uchovávejte mimo dosah dětí

**Varovné štítky na zásobníku:** Zásobník není určen pro použití pod tlakem. Nepoužívejte tlak pro vyprázdnění zásobníku, neboť může prasknout explozivní silou. Prázdné zásobníky obsahují zbytky produktu (pevné, tekuté látky i výpary) a mohou být tak nebezpečné. Netlakujte, neprořezávejte, nesvařujte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte tyto zásobníky teplu, plamenům, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení. Mohou explodovat a způsobit tak poranění nebo smrt. Prázdné zásobníky musí být úplně vyprázdněné, náležitě uzavřené a musí být neprodleně předány pro regeneraci nebo zlikvidovány odpovídajícím způsobem.

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

Neuplatňuje se

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Vytváření a (opakované) balení látek a směsí

Použití jako Nemrznoucí/chladicí směs

## ODDÍL 8 REGULACE EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANA

### OBEČNÉ POKYNY:

Při návrhu technických opatření a výběru prostředků osobní ochrany zvažte potenciální rizika tohoto materiálu (viz oddíl 2), příslušné meze expozice, pracovní činnosti a další látky na pracovišti (OOP). Pokud technické kontroly nebo pracovní postupy nejsou dostatečné k zabránění expozice škodlivým úrovním tohoto materiálu, přečtěte si níže uvedené informace o osobních ochranných prostředcích (OOP).

Mezi faktory, které ovlivňují OOP, patří mimo jiné: vlastnosti chemické látky, jiné chemické látky, které mohou přijít do styku se stejným OOP, fyzické požadavky (střih a velikost, ochrana proti proříznutí/propíchnutí, šikvnost, tepelná ochrana atd.) a možné alergické reakce na materiál OOP. Uživatel je odpovědný za přečtení a pochopení všech pokynů a omezení dodaných s prostředkem, protože ochrana je obvykle poskytována po omezenou dobu nebo za určitých okolností.

### 8.1 Kontrolní parametry

**Meze expozice při práci:** Pro tento materiál nebo jeho složky nejsou stanoveny žádné meze pracovní expozice. Přesné hodnoty vám sdělí místní orgány.

### 8.2 Omezování expozice

#### MECHANICKÁ OPATŘENÍ:

Použijte celkové větrání, místní odsávání nebo kombinaci obou.

## PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY

**Ochrana očí/obličeje:** Pro zabránění kontaktu s očima používejte ochranné prostředky. Zvolené ochranné prostředky mohou zahrnovat bezpečnostní ochranné brýle, chemické ochranné brýle, obličejové štíty nebo jejich kombinaci podle prováděných pracovních postupů.

**Ochrana kůže:** Používejte osobní ochranné prostředky (OOP) proti chemikáliím, abyste zabránili kontaktu s pokožkou. Výběr ochranného oděvu proti chemikáliím by měl provést hygienik se specializací na hygienu práce nebo odborník na bezpečnost a měl by vycházet z platných norem (ASTM F739 nebo EN 374). Používání osobních ochranných prostředků proti chemikáliím závisí na prováděných operacích a může zahrnovat chemické rukavice, boty, chemickou zástěru, chemický oblek a kompletní ochranu obličeje. **Obraťte se na výrobce osobních ochranných prostředků, abyste získali informace o době průniku a určili, jak dlouho lze osobní ochranné prostředky používat, než je třeba je vyměnit.** Pokud konkrétní údaje výrobce rukavic neuvádějí jinak, je níže uvedená tabulka založena na dostupných průmyslových údajích, které mají pomoci při výběru rukavic, a má sloužit pouze jako reference.

Materiál chemických rukavic	Tloušťka (mm)	Typická doba průniku (minuty)
butyl	0.7	120
Neopren	0.61	120
Nitrilový	0.8	120
Polyvinylchlorid (PVC)	1.1	120
Viton butyl	0.3	120

**Ochrana dýchacích cest:** Není vyžadováno při zjištěných podmínkách použití.

## OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Viz příslušná legislativa pro ochranu životního prostředí v dané lokalitě nebo příloha.

## ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

**Pozor:** níže uvedené údaje jsou typické hodnoty a nepředstavují specifikaci

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

**Barva:** Zelená (fluorescenční)

**Fyzikální skupenství:** Tekutina

**Zápach:** Slabý nebo mírný

**Prahová mez zápachu:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**pH:** 7.8 - 8.5; 5%volumne Při 20°C (vodný roztok)

**Bod tání:** Neuplatňuje se

**Bod tuhnutí:** -5°C (23°F) (typický)

**Počáteční bod varu:** 100°C (212°F) (odhad)

**Bod vzplanutí:** Neuplatňuje se

**Odpařovací rychlost:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Hořlavost (pevný, plyn):** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Meze (výbušné) hořlavosti (obj. % ve vzduchu):**

Spodní: Žádné údaje nejsou k dispozici Horní: Žádné údaje nejsou k dispozici

**Tlak par:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Relativní hustota par:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Hustota:** 1.058 kg/l @ 20°C (68°F)

**Rozpustnost:** Rozpustný ve vodě

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Teplota samovznícení:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**Teplota rozkladu:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Kinematická viskozita:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Výbušné vlastnosti:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Oxidační vlastnosti:** Žádné údaje nejsou k dispozici

**9.2 Další informace:** Žádné údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 10 STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Může reagovat se silnými kyselinami nebo se silnými oxidačními činidly, jako jsou chlorečnany, dusičnany, peroxidy, apod.

**10.2 Chemická stabilita:** Tento materiál je považován za stabilní za teploty a tlaku při skladování a manipulaci odpovídajícím běžnému prostředí.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečné polymerizaci nedochází.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Neuplatňuje se

**10.5 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Neuplatňuje se

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** není znám nepředpokládá se

## ODDÍL 11 TOXICOLOGICKÉ INFORMACE

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

**Informace o výrobku:**

**Způsobuje vážné poškození/podráždění očí:** Materiál není považován za dráždivý pro oči. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Způsobuje poleptání/podráždění kůže:** Materiál není považován za látku dráždivou pro kůži. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Senzibilizace kůže:** Materiál není považován za látku senzibilizující kůži. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Akutní kožní toxicita:** Materiál není považován za dermální toxickou látku. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Odhad akutní toxicity (dermální):** Neuplatňuje se

**Akutní orální toxicita:** Materiál není považován za orální toxickou látku. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Odhad akutní toxicity (orální):** Neuplatňuje se

**Akutní inhalační toxicita:** Materiál není považován za inhalační toxickou látku. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Odhad akutní toxicity (inhalace):** Neuplatňuje se

**Mutagenita pro zárodečné buňky:** Materiál není považován za mutagen. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Karcinogenita:** Materiál není považován za karcinogenní. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Reprodukční toxicita:** Tento materiál může poškodit plod v těle matky. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu – Jednorázová expozice:** Materiál není považován za toxickou látku pro cílové orgány (jednorázová expozice). Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu – Opakovaná expozice:** Materiál není považován za toxickou látku pro cílové orgány (opakovaná expozice). Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o podobných materiálech nebo složkách výrobku..

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Materiál není považován za nebezpečný při vdechnutí.

#### Informace o složkách:

<b>Způsobuje vážné poškození/podráždění očí:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Výsledek zkoušky: Způsobuje vážné poškození očí

<b>Způsobuje poleptání/podráždění kůže:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Výsledek zkoušky: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

<b>Senzibilizace kůže:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

<b>Akutní kožní toxicita:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

<b>Akutní orální toxicita:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Zkušební kvalifikátor: LD50 Výsledek zkoušky: 720 mg/kg Druh: rat
imidazol	Zkušební kvalifikátor: LD50 Výsledek zkoušky: 970 mg/kg Druh: rat

<b>Akutní inhalační toxicita:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

<b>Mutagenita pro zárodečné buňky:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

<b>Karcinogenita:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
----------	--

<b>Reprodukční toxicita:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Protokol: Studie vývojové toxicity Výsledek zkoušky: Na základě dat od zvířat může při požití poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky
2-ethylhexanoát sodný	Protokol: OECD 415 – Jednogeneční toxicita pro reprodukci Výsledek zkoušky: Na základě dat od zvířat může při požití poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky
tolyltriazol	Výsledek zkoušky: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
imidazol	Výsledek zkoušky: Při požití může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky
imidazol	Výsledek zkoušky: Při požití může podle údajů získaných u lidí poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky

<b>Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu – Jednorázová expozice:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

<b>Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu – Opakovaná expozice:</b>	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

#### **DALŠÍ TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:**

2-ethylhexanová kyselina (2-EXA) způsobuje zvýšení velikosti jater a zvýšení hladiny enzymů při opakovaném podávání krysám v potravě. Při podání březím krysám žaludeční sondou nebo v pitné vodě vykazala 2-EXA teratogenní účinky (poškození narozených mláďat) a zpožděný postnatální vývoj mláďat. 2-EXA rovněž narušuje fertilitu samic krys. Poškození u narozených mláďat bylo pozorováno u myší po podání 2-ethylhexanátu sodného intraperitoneální injekcí březím myším.

#### **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

Nebyla zjištěna žádná další nebezpečnost.

### **ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE**

#### **Informace o výrobku:**

##### **12.1 Toxicita**

U tohoto materiálu se nepředpokládá, že bude škodlivý vůči vodním organismům. Produkt není testován. Údaj je odvozen z vlastností jednotlivých složek.

##### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

U tohoto materiálu se předpokládá snadná biodegradace. Produkt není testován. Údaj je odvozen z vlastností jednotlivých složek.

##### **12.3 Bioakumulační potenciál**

biokoncentrační faktor: Žádné údaje nejsou k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota): Žádné údaje nejsou k dispozici

##### **12.4 Mobilita v půdě**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

##### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**



Tento materiál nespĺňuje kritéria kategorií PBT a vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nebyly zjištěny žádné jiné nežádoucí účinky.

#### Informace o složkách:

Akutní toxicita:	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Důvěrná data testu
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Dlouhodobá toxicita:	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Důvěrná data testu
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Biologický rozklad:	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Výsledek zkoušky: Není snadno biologicky rozložitelný Biologický rozklad: 4%
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Bioakumulační Potenciál:	
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
tolyltriazol	Nejsou k dispozici žádné údaje ze zkoušek
imidazol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

## ODDÍL 13 OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI

### 13.1 Způsoby likvidace odpadu

Používejte materiál pro určený účel nebo jej recyklujte, je-li to možné. Tento materiál může při likvidaci vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad podle mezinárodních, státních nebo místních předpisů a nařízení. V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) platí následující kodifikace: 16 01 14

## ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Uvedený popis se nemusí vztahovat na veškeré situace při přepravě. Další požadavky na značení (např. technický název) a požadavky specifické pro dané použití a množství naleznete v příslušných předpisech pro nebezpečné zboží.

### ADR/RID

NENÍ REGULOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÝ MATERIÁL PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo: Neuplatňuje se

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Neuplatňuje se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Neuplatňuje se

14.4 Obalová skupina: Neuplatňuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Neuplatňuje se

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Neuplatňuje se

## ICAO / IATA

NENÍ REGULOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÝ MATERIÁL PRO PŘEPRAVU

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo: Neuplatňuje se
- 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Neuplatňuje se
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Neuplatňuje se
- 14.4 Obalová skupina: Neuplatňuje se
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Neuplatňuje se
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Neuplatňuje se

## IMO / IMDG

NENÍ REGULOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÝ MATERIÁL PRO PŘEPRAVU

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo: Neuplatňuje se
- 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Neuplatňuje se
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Neuplatňuje se
- 14.4 Obalová skupina: Neuplatňuje se
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Neuplatňuje se
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Neuplatňuje se
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Neuplatňuje se

## ODDÍL 15 REGULAČNÍ INFORMACE

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

### HLEDÁNÍ V REGULAČNÍCH SEZNAMECH:

- 01=EU Směrnice 76/769/EEC: Omezení pro marketing a použití některých nebezpečných látek.
- 02=Směrnice 90/394/EHS: Ochrana před karcinogeny při práci
- 03=Směrnice 92/85/EHS: Ochrana těhotných nebo kojících zaměstnankyň
- 04=Směrnice EU 2012/18/EU: Seveso III
- 05=Směrnice 98/24/ES: Ochrana před chemickými látkami používanými při práci
- 06=Směrnice Evropské unie 2004/37/ES: O ochraně zaměstnanců.
- 07=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 1.
- 08=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 2.
- 09=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 3.
- 10=Nařízení EK č. 850/2004: Zákaz a omezení persistentních organických polutantů (POP).
- 11=Zákon Evropské unie REACH, příloha XVII: Omezení pro výrobu, uvedení na trh a použití určitých nebezpečných látek, směsí a výrobků.
- 12=Nařízení EU REACH, příloha XIV: Seznam látek podléhajících povolení nebo kandidátský seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy (SVHC).

V uvedených regulačních seznamech jsou obsažené následující složky tohoto materiálu.

2-ethylhexanoát sodný	02, 03, 05, 11
imidazol	02, 03, 05

### INVENTÁŘE CHEMIKÁLIÍ:

Všechny složky souhlasí s následujícími požadavky chemického inventáře: AICC (Austrálie), DSL (Kanada), EINECS (Evropská unie), ENCS (Japonsko), KECI (Korea), PICCS (Filipíny), TSCA (Spojené státy).

### 15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti

Ano

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

**REVIZNÍ ÚDAJE:** ODDÍL 01 - Použití výrobku informace byly přidány.

ODDÍL 01 - UFI informace byly odstraněny.  
 ODDÍL 02 - PREVENTIVNÍ UPOZORNĚNÍ: informace byly změněny.  
 ODDÍL 02 - Doplnkové informace o nebezpečnosti informace byly změněny.  
 ODDÍL 03 - Složení informace byly změněny.  
 ODDÍL 05 - Zvláštní nebezpečí vyplývající z chemické látky nebo směsi informace byly změněny.  
 ODDÍL 06 - Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy informace byly změněny.  
 ODDÍL 08 - Ochrana dýchacích cest informace byly přidány.  
 ODDÍL 08 - Ochrana dýchacích cest informace byly odstraněny.  
 ODDÍL 08 - Ochrana kůže informace byly změněny.  
 ODDÍL 09 - Fyzikální a chemické vlastnosti informace byly změněny.  
 ODDÍL 11 - Toxikologické informace informace byly změněny.  
 ODDÍL 12 - Ekologické informace informace byly změněny.  
 ODDÍL 15 - Informace o předpisech informace byly změněny.

**Datum revize:** Únor 26, 2025

**Celý text H-vět podle nařízení CLP:**

Aquatic Chronic 2/H411; Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Eye Dam. 1/H318; Způsobuje vážné poškození očí.

Acute Tox. 4/H302; Zdraví škodlivý při požití.

Repr. 1B/H360D; Může poškodit plod v těle matky.

Repr. 2/H361d; Podezření na poškození plodu v těle matky.

Skin Corr. 1C/H314; Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**ZKRATKY, KTERÉ MOHLY BÝT POUŽITY V TOMTO DOKUMENTU:**

TLV - Prahová mezní hodnota	TWA - Časově vážený průměr
STEL - Meze krátkodobé expozice	PEL - Meze povolené expozice
CVX - Chevron	CAS - Číslo Chemical Abstract Service
NQ – Nekvantifikovatelné	

Připraveno společností Chevron v souladu s nařízením EU 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na znalostech, informacích a přesvědčení společnosti Chevron a jejich přidružených společností k datu zveřejnění. Nejedná se o specifikaci kvality a není poskytována žádná záruka, výslovná ani předpokládaná. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za výsledky použití tohoto materiálu. Informace zde uvedené se týkají pouze uvedeného výrobku. Vzhledem k tomu, že podmínky použití jsou mimo naši kontrolu, je na odpovědnosti uživatele, aby určil podmínky pro bezpečné použití tohoto výrobku a posoudil jeho vhodnost pro své použití. Uživatelé by měli v případě potřeby vyhledat další pokyny.

**Příloha**

Použití jako Nemrznoucí/chladící směs - Průmyslová

<b>Oddíl 1</b>	
<b>Nadpis</b>	
Použití jako Nemrznoucí/chladící směs	
<b>Popis použití</b>	
Sektor(y) použití	3
Procesní kategorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Kategorie uvolňování do životního prostředí	7
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí	Neuplatňuje se

<b>Zahrnuté procesy, úkoly, činnosti</b>	
Zahrnuje obecné použití chladiva ve vozidlech v uzavřených systémech. Zahrnuje plnění a vypouštění kontejnerů a obsluhu uzavřených strojů a související činnosti údržby a skladování.	
<b>Metoda vyhodnocení</b>	
Viz Oddíl 3.	
<b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>	
<b>Oddíl 2.1 Kontrola expozice pracovníků</b>	
<b>Vlastnosti produktů</b>	
Fyzikální forma produktu	Kapalný, tlak páry 0.004 kPa (20°C)
Tlak par	Viz výše
Koncentrace látky v produktu	Zahrnuje procento látky obsažené v produktu do výše 100% (pokud nebylo stanoveno jinak). [G13]
Použité množství	Neuplatňuje se
Četnost a délka použití/expozice	Zahrnuje až ... (dny/týden): 5
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Neidentifikováno
Další provozní podmínky ovlivňující expozici	Neuplatňuje se
<b>Pomocné scénáře Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>	
<p><b>[PROC 1] Použití v uzavřeném procesu, expozice není pravděpodobná.</b>  Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  S látkou manipulujte v uzavřeném systému. [E47]  Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 2] Použití v uzavřeném procesu s občasnou řízenou expozicí.</b>  Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  S látkou manipulujte v uzavřeném systému. [E47]  Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 3] Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace).</b>  Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  Zajistěte dobré větrání na pracovní stanici..  Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 4] Použití v dávkovém nebo jiném procesu (syntéza), kde vzniká možnost expozice.</b>  Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]  Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 8a] Přenos látky nebo přípravku (plnění/vypouštění) z/do nádob / velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.</b>  Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 4 hodiny. [OC28]  V místech vzniku emisí zajistěte odsávání. [E54]  Účinnost (opatření): 90 %</p>	

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]  
Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky:.. [PPE30]  
Používejte vhodné prostředky pro ochranu dýchacích cest.  
Účinnost (opatření): 95 %

**[PROC 8b] Přenos látky nebo přípravku (plnění/vypouštění) z/do nádob / velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
V místech vzniku emisí zajistěte odsávání. [E54]  
Účinnost (opatření): 90 %  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]  
Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky:.. [PPE30]  
Používejte vhodné prostředky pro ochranu dýchacích cest.  
Účinnost (opatření): 95 %

**[PROC 9] Přenos látky nebo přípravku do malých kontejnerů (speciální plnicí linka, včetně vážení).**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]  
Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**Oddíl 2.2 Kontrola expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktů**

Neuplatňuje se

**Použitá množství**

Maximální denní tonáž na místě (kg/den) [A4]: 2000

**Četnost a délka použití**

Počet dnů zaznamenaných emisí (dny/rok) [FD4]: 300

**Environmentální faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní faktor ředění ve sladké vodě [EF1]: 10

Místní faktor ředění ve slané vodě [EF2]: 100

**Další provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí**

Neuplatňuje se

**Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroje) pro prevenci úniku**

Běžná praxe se na jednotlivých místech liší, a proto byl použit střízlivý odhad procesních úniků. [TCS1]

**Technické podmínky a opatření na místě pro snížení nebo omezení vypouštění, emise do ovzduší a do půdy**

Zabraňte úniku neředěné látky do nebo její zachycování z místních odpadních vod. [TCR14]  
Předpokládá se, že na pracovišti uživatele je oddělený odtok chemické vody a odpadní/dešťové vody a že je pracoviště vybaveno ČOV. [ENVT15]

**Organizační opatření pro zamezení/omezení úniku z místa**

Nevypouštějte průmyslové kaly do půdy. [OMS2]

Kal je nutno spálit, izolovat nebo recyklovat. [OMS3]

**Podmínky a opatření související s městskou čistírnou odpadních vod**

Předpokládaný průtok domácí čističky odpadních vod (m3/d) [STP5]: 2000

**Podmínky a opatření související s externí úpravou odpadů pro likvidaci**

Externí nakládání s odpadem a jeho likvidace by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo národními předpisy. [ETW3]

**Podmínky a opatření související s externí recyklací odpadů**

Externí obnova a recyklace odpadu by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo vnitrostátními

předpisy. [ERW1]
<b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>
<b>3.1. Zdraví</b>
Opatření pro řízení rizik / provozní podmínky, které jsou uvedeny v scénáři expozice, jsou výsledkem kvantitativního a kvalitativního posouzení, které zahrnuje tento produkt.
<b>3.2. Životní prostředí</b>
Za použití modelu ECETOC TRA. [EE1]
<b>Oddíl 4 Poučení pro kontrolu shody se scénářem expozice</b>
<b>4.1. Zdraví</b>
Pokud uživatelé používají jiná opatření pro řízení rizik/provozní podmínky, jsou povinni zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na ekvivalentní úrovni. [G23]
<b>4.2. Životní prostředí</b>
Pokyn vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit na všech pracovištích, a proto může být nutné zvážit podmínky konkrétního pracoviště, aby bylo možné definovat vhodná opatření pro řízení rizik pro dané pracoviště. [DSU1]

Použití jako Nemrznoucí/chladící směs - Odborná

<b>Oddíl 1</b>	
<b>Nadpis</b>	
Použití jako Nemrznoucí/chladící směs	
<b>Popis použití</b>	
Sektor(y) použití	3
Procesní kategorie	1, 2, 3, 4, 8a, 9
Kategorie uvolňování do životního prostředí	9a, 9b
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí	Neuplatňuje se
<b>Zahrnuté procesy, úkoly, činnosti</b>	
Zahrnuje manipulaci a ředění funkčních kapalin	
<b>Metoda vyhodnocení</b>	
Viz Oddíl 3.	
<b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>	
<b>Oddíl 2.1 Kontrola expozice pracovníků</b>	
<b>Vlastnosti produktů</b>	
Fyzikální forma produktu	Kapalný, tlak páry 0.004 kPa (20°C)
Tlak par	Viz výše
Koncentrace látky v produktu	Zahrnuje procento látky obsažené v produktu do výše 100% (pokud nebylo stanoveno jinak). [G13]
Použité množství	Neuplatňuje se
Četnost a délka použití/expozice	Zahrnuje až ... (dny/týden): 5
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Neidentifikováno
Další provozní podmínky ovlivňující expozici	Neuplatňuje se
<b>Pomocné scénáře Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>	
[PROC 1] Použití v uzavřeném procesu, expozice není pravděpodobná. Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak). S látkou manipulujte v uzavřeném systému. [E47]	

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**[PROC 2] Použití v uzavřeném procesu s občasnou řízenou expozicí.**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).

Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]

Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**[PROC 3] Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace).**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).

Zajistěte dobré větrání na pracovní stanici..

Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**[PROC 4] Použití v dávkovém nebo jiném procesu (syntéza), kde vzniká možnost expozice.**

Zahrnuje denní expozici až do 8 hodin.

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**[PROC 8a] Přenos látky nebo přípravku (plnění/vypouštění) z/do nádob / velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.**

Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 1 hodinu. [OC27]

V místech vzniku emisí zajistěte odsávání. [E54]

Účinnost (opatření): 80 %

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky:. [PPE30]

Používejte vhodné prostředky pro ochranu dýchacích cest.

Účinnost (opatření): 80 %

Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

**[PROC 9] Přenos látky nebo přípravku do malých kontejnerů (speciální plnicí linka, včetně vážení).**

Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 4 hodiny. [OC28]

Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]

Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**Oddíl 2.2 Kontrola expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktů**

Neuplatňuje se

**Použitá množství**

Maximální denní tonáž na místě (kg/den) [A4]: 1000

**Četnost a délka použití**

Počet dnů zaznamenaných emisí (dny/rok) [FD4]: 300

**Environmentální faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní faktor ředění ve sladké vodě [EF1]: 10

Místní faktor ředění ve slané vodě [EF2]: 100

**Další provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí**

Neuplatňuje se

**Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroje) pro prevenci úniku**

Běžná praxe se na jednotlivých místech liší, a proto byl použit střízlivý odhad procesních úniků. [TCS1]

<b>Technické podmínky a opatření na místě pro snížení nebo omezení vypouštění, emise do ovzduší a do půdy</b>
Zabraňte úniku neředěné látky do nebo její zachycování z místních odpadních vod. [TCR14] Předpokládá se, že na pracovišti uživatele je oddělený odtok chemické vody a odpadní/dešťové vody a že je pracoviště vybaveno ČOV. [ENVT15]
<b>Organizační opatření pro zamezení/omezení úniku z místa</b>
Nevypouštějte průmyslové kaly do půdy. [OMS2] Kal je nutno spálit, izolovat nebo recyklovat. [OMS3]
<b>Podmínky a opatření související s městskou čistírnou odpadních vod</b>
Předpokládaný průtok domácí čističky odpadních vod (m <sup>3</sup> /d) [STP5]: 2000
<b>Podmínky a opatření související s externí úpravou odpadů pro likvidaci</b>
Externí nakládání s odpadem a jeho likvidace by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo národními předpisy. [ETW3]
<b>Podmínky a opatření související s externí recyklací odpadů</b>
Externí obnova a recyklace odpadu by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo vnitrostátními předpisy. [ERW1]
<b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>
<b>3.1. Zdraví</b>
Opatření pro řízení rizik / provozní podmínky, které jsou uvedeny v scénáři expozice, jsou výsledkem kvantitativního a kvalitativního posouzení, které zahrnuje tento produkt.
<b>3.2. Životní prostředí</b>
Za použití modelu ECETOC TRA. [EE1]
<b>Oddíl 4 Poučení pro kontrolu shody se scénářem expozice</b>
<b>4.1. Zdraví</b>
Pokud uživatelé používají jiná opatření pro řízení rizik/provozní podmínky, jsou povinni zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na ekvivalentní úrovni. [G23]
<b>4.2. Životní prostředí</b>
Pokyn vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit na všech pracovištích, a proto může být nutné zvážit podmínky konkrétního pracoviště, aby bylo možné definovat vhodná opatření pro řízení rizik pro dané pracoviště. [DSU1]

#### Vytváření a (opakované) balení látek a směsí - Průmyslová

<b>Oddíl 1</b>	
<b>Nadpis</b>	
Vytváření a (opakované) balení látek a směsí	
<b>Popis použití</b>	
Sektor(y) použití	3
Procesní kategorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Kategorie uvolňování do životního prostředí	2
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí	Neuplatňuje se
<b>Zahrnuté procesy, úkoly, činnosti</b>	
Zahrnuje obecné použití chladiva ve vozidlech v uzavřených systémech. Zahrnuje plnění a vypouštění kontejnerů a obsluhu uzavřených strojů a související činnosti údržby a skladování.	
<b>Metoda vyhodnocení</b>	
Viz Oddíl 3.	
<b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>	
<b>Oddíl 2.1 Kontrola expozice pracovníků</b>	
<b>Vlastnosti produktů</b>	
Fyzikální forma produktu	Kapalný, tlak páry 0.004 kPa (20°C)



Tlak par	Viz výše
Koncentrace látky v produktu	Zahrnuje procento látky obsažené v produktu do výše 100% (pokud nebylo stanoveno jinak). [G13]
Použité množství	Neuplatňuje se
Četnost a délka použití/expozice	Zahrnuje až ... (dny/týden): 5
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Neidentifikováno
Další provozní podmínky ovlivňující expozici	Neuplatňuje se

#### **Pomocné scénáře Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky**

##### **[PROC 1] Použití v uzavřeném procesu, expozice není pravděpodobná.**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
S látkou manipulujte v uzavřeném systému. [E47]  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

##### **[PROC 2] Použití v uzavřeném procesu s občasnou řízenou expozicí.**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

##### **[PROC 3] Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace).**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
S látkou manipulujte v uzavřeném systému. [E47]  
Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

##### **[PROC 4] Použití v dávkovém nebo jiném procesu (syntéza), kde vzniká možnost expozice.**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).  
Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]  
Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

##### **[PROC 5] Směšování nebo míchání v dávkových procesech pro formulaci přípravků a výrobků (vícestupňový a/nebo významný kontakt).**

Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 4 hodiny. [OC28]  
Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]  
Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

##### **[PROC 8a] Přenos látky nebo přípravku (plnění/vypouštění) z/do nádob / velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních.**

Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 1 hodinu. [OC27]  
V místech vzniku emisí zajistěte odsávání. [E54]  
Účinnost (opatření): 90 %  
Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]  
Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: [PPE30]  
Používejte vhodné prostředky pro ochranu dýchacích cest.  
Účinnost (opatření): 95 %

**[PROC 8b] Přenos látky nebo přípravku (plnění/vypouštění) z/do nádob / velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.**

Zamezte provádění činností zahrnujících expozici delší než 4 hodiny. [OC28]

V místech vzniku emisí zajistěte odsávání. [E54]

Účinnost (opatření): 90 %

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: [PPE30]

Používejte vhodné prostředky pro ochranu dýchacích cest.

Účinnost (opatření): 95 %

**[PROC 9] Přenos látky nebo přípravku do malých kontejnerů (speciální plnicí linka, včetně vážení).**

Zahrnuje více než 4 hodiny (není-li uvedeno jinak).

Zajistěte účinnější celkové odvětrávání mechanickými prostředky. [E48]

Používejte chemicky odolné rukavice (testované na EN374) spolu se speciálním školením pro určitou činnost. [PPE17]

Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26]

**Oddíl 2.2 Kontrola expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktů**

Neuplatňuje se

**Použitá množství**

Maximální denní tonáž na místě (kg/den) [A4]: 4545

**Četnost a délka použití**

Počet dnů zaznamenaných emisí (dny/rok) [FD4]: 300

**Environmentální faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní faktor ředění ve sladké vodě [EF1]: 10

Místní faktor ředění ve slané vodě [EF2]: 100

**Další provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí**

Neuplatňuje se

**Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroje) pro prevenci úniku**

Běžná praxe se na jednotlivých místech liší, a proto byl použit střízlivý odhad procesních úniků. [TCS1]

**Technické podmínky a opatření na místě pro snížení nebo omezení vypouštění, emise do ovzduší a do půdy**

Zabraňte úniku neředěné látky do nebo její zachycování z místních odpadních vod. [TCR14]

Předpokládá se, že na pracovišti uživatele je oddělený odtok chemické vody a odpadní/dešťové vody a že je pracoviště vybaveno ČOV. [ENVT15]

**Organizační opatření pro zamezení/omezení úniku z místa**

Nevypouštějte průmyslové kaly do půdy. [OMS2]

Kal je nutno spálit, izolovat nebo recyklovat. [OMS3]

**Podmínky a opatření související s městskou čistírnou odpadních vod**

Předpokládaný průtok domácí čističky odpadních vod (m<sup>3</sup>/d) [STP5]: 2000

**Podmínky a opatření související s externí úpravou odpadů pro likvidaci**

Externí nakládání s odpadem a jeho likvidace by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo národními předpisy. [ETW3]

**Podmínky a opatření související s externí recyklací odpadů**

Externí obnova a recyklace odpadu by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo vnitrostátními předpisy. [ERW1]

**Oddíl 3 Odhad expozice**

**3.1. Zdraví**

Opatření pro řízení rizik / provozní podmínky, které jsou uvedeny v scénáři expozice, jsou výsledkem kvantitativního a kvalitativního posouzení, které zahrnuje tento produkt.

<b>3.2. Životní prostředí</b>
Za použití modelu ECETOC TRA. [EE1]
<b>Oddíl 4 Poučení pro kontrolu shody se scénářem expozice</b>
<b>4.1. Zdraví</b>
Pokud uživatelé používají jiná opatření pro řízení rizik/provozní podmínky, jsou povinni zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na ekvivalentní úrovni. [G23]
<b>4.2. Životní prostředí</b>
Pokyn vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit na všech pracovištích, a proto může být nutné zvážit podmínky konkrétního pracoviště, aby bylo možné definovat vhodná opatření pro řízení rizik pro dané pracoviště. [DSU1]