

# Bezpečnostní list



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

### 1.1 Identifikátor produktu

## Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

UFI: TE45-CRWC-GF7T-QAER

Číslo(a) výrobku: 804149

### 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

### 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 cílový orgán (opakovaný kontakt): Kategorie 2, H373; Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### 2.2 Prvky označení

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



**Signální slovo:** varování

#### **STANDARDNÍ VĚTY O NEBEZPEČNOSTI:**

##### **Nebezpečí pro lidské zdraví:**

- Může způsobit poškození orgánů (Ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (H373).

- obsahuje: Ethylenglykol

#### **PREVENTIVNÍ UPOZORNĚNÍ:**

##### **Obecné:**

- Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku (P101).
- Uchovávejte mimo dosah dětí (P102).

##### **Prevence:**

- Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly (P260).

##### **Odezva:**

- PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře (P301+P310).

##### **Likvidace:**

- Zneškodnit obsah/nádobu v souladu s platnými místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy (P501).

### **2.3 Další nebezpečnost**

Tento produkt není látkou, která by potenciálně mohla patřit mezi PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické) látky a vPvB (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) látky, ani takovou látku neobsahuje. Tento výrobek není látkou, která by mohla mít vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, nebo takovou látku neobsahuje.

## **ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

### **3.2 Směsi**

Tento materiál je směs.

SLOŽKY	ČÍSLO CAS	ČÍSLO EC	REGISTRAČNÍ ČÍSLO	KLASIFIKACE CLP	MNOŽSTVÍ
Ethylenglykol	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28	Acute Tox. 4/H302; STOT RE 2/H373	34 - < 80 hmot. %
2-ethylhexanoát sodný	19766-89-3	243-283-8	Exempt	Repr. 2/H361d	0.1 - < 3 hmot. %

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

## **ODDÍL 4 OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI**

### **4.1 Popis první pomoci**

**Ok:** 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:** Dojde-li k polknutí, vyhledejte okamžitou lékařskou péči. Nevyvolávejte zvracení. Osobě v bezvědomí nikdy nepodávejte nic do úst.

**Inhalace:** Nevyžadují se žádná konkrétní opatření první pomoci. Dojde-li k expozici vůči příliš velké koncentraci materiálu ve vzduchu, vynesete 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:** Může být škodlivý v případě polknutí

**Inhalace:** Vdechování tohoto materiálu při koncentraci převyšující doporučené meze expozice může vyvolat účinky na centrální nervový systém. Účinky na centrální nervový systém mohou zahrnovat bolesti hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, slabost, ztrátu koordinace, rozmazané vidění, ospalost, zmatení a ztrátu orientace. Při vysoké expozici mohou účinky na centrální nervový systém zahrnovat depresi dýchacích cest, třes nebo křeče, ztrátu vědomí, kóma nebo smrt.

**OPOŽDĚNÉ A DALŠÍ SYMPTOMY A ÚČINKY:** Obsahuje materiál, který může v důsledku opakovaného vdechování v koncentracích nad doporučeným limitem expozice poškodit dále uvedený orgán (orgány): Ledviny

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**

Suchý prášek, CO<sub>2</sub>, pěna AFFF nebo pěna rezistentní vůči alkoholu.

#### **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 .

#### **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**

Eliminujte z blízkosti uniklého materiálu veškeré vznítitelné zdroje. 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

**Statické nebezpečí:** Při manipulaci s tímto materiálem může dojít k akumulaci elektrostatického náboje a tím i k nebezpečné situaci. Pro minimalizaci tohoto nebezpečí může být nutné provést upevnění a uzemnění, ale to samo o sobě nemusí být dostatečné. Ověřte veškeré postupy, při kterých může dojít ke vzniku a k akumulaci elektrostatického náboje a/nebo hořlavé atmosféry (včetně plnění nádob a zásobníků, vstřikového plnění, čištění zásobníků, vzorkování, měření, nabíjení, filtrování, mísení, míchání a podtlakové manipulace s nákladem) a proveďte opatření pro snížení rizika.

**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, šikovnost, 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:

Složka	země/	Forma	TWA	STEL	Strop	Notace
--------	-------	-------	-----	------	-------	--------

	<b>Agentura</b>					
Ethylenglykol	Česky	--	50 mg/m <sup>3</sup>	--	100 mg/m <sup>3</sup> [ Skin ]	Kůže

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. Obrat'te 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:** Určete, zda hodnota koncentrace ve vzduchu je pod doporučenou mezí pracovní expozice platnou podle místních norem. Jsou-li hodnoty koncentrace ve vzduchu nad přijatelnými mezemi, použijte schválený respirátor umožňující adekvátní ochranu před tímto materiálem: Vzduch čistící respirátor pro organické výpary, prach a aerosol. Za podmínek, ve kterých respirátory čistící vzduch nemohou poskytnout odpovídající ochranu, používejte schválený respirátor s přívodem vzduchu na principu pozitivního tlaku.

### 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:** Oranžová (fluorescenční)

**Fyzikální skupenství:** Tekutina

**Zápach:** Slabý zápach

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

**pH:** 8.30 - 8.80

**Bod tání:** Neuplatňuje se

**Bod tuhnutí:** -37°C (-34.6°F) Maximum

**Počáteční bod varu:** 109°C (228.2°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: Neuplatňuje se Horní: Neuplatňuje se  
**Tlak par:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Densita par (vzduch = 1):** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Hustota:** 1.0682 kg/l @ 15°C (59°F) (typický)  
**Rozpustnost:** Rozpustný ve vodě  
**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Teplota samovznícení:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**Teplota rozkladu:** Žádné údaje nejsou k dispozici  
**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:** Ketony (Zvýšené teploty), Aldehydy (Zvýšené teploty)

## 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 složkách výrobku..

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

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

**Akutní kožní toxicita:** Materiál není považován za dermální toxickou látku. Výrobek nebyl testován. Tvrzení je založeno na vyhodnocení údajů o 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 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 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:** Materiál není považován za látku toxickou pro reprodukci. 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:** Tento materiál může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. 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:

##### Způsobuje vážné poškození/podráždění očí:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Způsobuje poleptání/podráždění kůže:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Senzibilizace kůže:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Akutní kožní toxicita:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Akutní orální toxicita:

Ethylenglykol	Zkušební kvalifikátor: LD50 Výsledek zkoušky: 1600 mg/kg Druh: cat
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Akutní inhalační toxicita:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Mutagenita pro zárodečné buňky:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Karcinogenita:

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

2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
-----------------------	--

<b>Reprodukční toxicita:</b>	
Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Protokol: OECD 415 – Jednogeneační toxicita pro reprodukci Výsledek zkoušky: Dle údajů o účincích na zvířata existuje podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky při požití
2-ethylhexanoát sodný	Protokol: Studie vývojové toxicity Výsledek zkoušky: Dle údajů o účincích na zvířata existuje podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky při požití

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

<b>Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu – Opakovaná expozice:</b>	
Ethylenglykol	Výsledek zkoušky: Dle údajů o účincích na člověka může v případě požití při prodloužené nebo opakované expozici způsobit poškození orgánů
Ethylenglykol	Výsledek zkoušky: Dle údajů o účincích na člověka může v případě vdechnutí při prodloužené nebo opakované expozici způsobit poškození orgánů
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

#### DALŠÍ TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

Produkt obsahuje ethylenglykol (EG). Toxicita EG při inhalaci nebo při kontaktu s pokožkou při pokojové teplotě je považována za mírnou. Odhadovaná letální dávka orálně pro dospělého člověka je okolo 100 cm<sup>3</sup>. Ethylenglykol se oxiduje na kyselinu šťavelovou (oxalovou), což může způsobit ukládání krystalů šťavelanu vápenatého v mozku nebo ledvinách. Počáteční příznaky otravy EG mohou připomínat intoxikaci alkoholem (ethanolem). Později se mohou u postiženého projevit nevolnost, zvracení, slabost, bolesti břicha a svalů, obtíže při dýchání a snížený výdej moči. Při zahřátí EG nad bod varu vody se tvoří páry, u kterých bylo zaznamenáno, že způsobují bezvědomí, zvýšení počtu lymfocytů a rychlé trhavé pohyby očí u osob vystavených jejich chronickému působení. Při orálním podání EG březím krysám a myším došlo ke zvýšení fetální mortality a četnosti defektů po narození. Některé z těchto účinků se vyskytují již při dávkách, které nemají toxický účinek na matky. Nejsou nám známy informace, že by EG vykazoval reprodukční toxicitu u člověka. 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 vykazovala 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 myši po podání 2-ethylhexanátu sodného intrapritonální 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 oktanol/voda: Žádné údaje nejsou k dispozici

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt není látkou, která by potenciálně mohla patřit mezi PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické) látky a vPvB (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) látky, ani takovou látku neobsahuje.

#### 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:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Dlouhodobá toxicita:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Biologický rozklad:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

##### Bioakumulační Potenciál:

Ethylenglykol	Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna
2-ethylhexanoát sodný	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 96/82/ES (Seveso II): Článek 9.  
05=Směrnice 96/82/ES (Seveso II): Články 6 a 7.  
06=Směrnice 98/24/ES: Ochrana před chemickými látkami používanými při práci  
07=Směrnice Evropské unie 2004/37/ES: O ochraně zaměstnanců.  
08=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 1.  
09=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 2.  
10=Nařízení EK č. 689/2008: příloha 1, část 3.  
11=Nařízení EK č. 850/2004: Zákaz a omezení persistentních organických polutantů (POP).  
12=Zákon Evropské unie REACH, příloha XVII: Omezení pro výrobu, uvedení na trh a použití určitých nebezpečných látek, směsí a výrobků.  
13=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.

Ethylenglykol

06

#### INVENTÁŘE CHEMIKÁLIÍ:

Všechny složky souhlasí s následujícími požadavky chemického inventáře: AIIIC (Austrálie), DSL (Kanada), EINECS (Evropská unie), ENCS (Japonsko), IECSC (Čína), KECI (Korea), NZIoC (Nový Zéland), PICCS (Filipíny), TCSI (Taiwan), TSCA (Spojené státy).

#### 15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti

Ano

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

**REVIZNÍ ÚDAJE:** ODDÍL 01 - UFI informace byly přidány.  
ODDÍL 02 - Doplnkové informace o nebezpečnosti informace byly změněny.  
ODDÍL 03 - Složení informace byly změněny.  
ODDÍL 08 - Technická kontrolní informace byly změněny.  
ODDÍL 08 - Ochrana ojí/obličejové informace byly změněny.  
ODDÍL 08 - OBECNÉ POKYNY informace byly změněny.  
ODDÍL 08 – Tabulka limitních hodnot expozice na pracovišti informace byly změněny.  
ODDÍL 08 - Osobních Ochranných Prostředků Seznam informace byly odstraněny.  
ODDÍL 08 - PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY informace byly přidány.  
ODDÍL 08 - Ochrana kůže informace byly změněny.

**Datum revize:** Leden 05, 2023

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

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

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

STOT RE 2/H373; Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### 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 podle nařízení EU 1907/2006 (v platném znění) Technickým centrem Chevron, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

**Výše uvedené informace jsou založené na údajích, které považujeme za přesné k uvedenému datu. Vzhledem k tomu, že tyto informace mohou být použity mimo náš ovlivnitelný a nám známý dosah a údaje poskytnuté po zde uvedeném datu mohou přinést změnu v těchto informacích, nepřebíráme žádnou zodpovědnost za výsledky použití. Tyto informace jsou uváděny za podmínky, že osoba, která je přijímá, si učiní vlastní úsudek o vhodnosti materiálu pro daný účel.**

## Příloha

Použití jako Nemrznoucí/chladicí směs - Průmyslová

<b>Oddíl 1</b>	
<b>Nadpis</b>	
Použití jako Nemrznoucí/chladicí 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 % Používejte vhodné ochranné brýle. [PPE26] Jestliže výše uvedená technická/kontrolní opatření nejsou proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: [PPE30]</p>	

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 (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]

Použití jako Nemrznoucí/chladicí směs - Odborná

<b>Oddíl 1</b>	
<b>Nadpis</b>	
Použití jako Nemrznoucí/chladicí 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>	
<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 občasou řízenou expozicí.</b></p>	

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]

**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]
<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 (m3/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 %
<b>[PROC 9] Přenos látky nebo přípravku do malých kontejnerů (speciální plnicí linka, včetně vážení).</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]
<b>Oddíl 2.2 Kontrola expozice životního prostředí</b>
<b>Vlastnosti produktů</b>
Neuplatňuje se
<b>Použitá množství</b>
Maximální denní tonáž na místě (kg/den) [A4]: 4545
<b>Četnost a délka použití</b>
Počet dnů zaznamenaných emisí (dny/rok) [FD4]: 300
<b>Environmentální faktory neovlivněné řízením rizik</b>
Místní faktor ředění ve sladké vodě [EF1]: 10 Místní faktor ředění ve slané vodě [EF2]: 100
<b>Další provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí</b>
Neuplatňuje se
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroje) pro prevenci úniku</b>
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 (m3/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]

#### **4.2. Životní prostředí**

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]