



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26/04/2024 Verze: 1.00

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

|                 |   |
|-----------------|---|
| Forma výrobku   | : Směs  |
| Název           | : Nemrznoucí směs koncentrát  |
| UFI             | : NVD2-HTH7-PG3V-SMCV   |
| Kód výrobku     | : S1637756080   |
| Synonyma        | : Frostschutzmittel konzentrat / Antigel moteur concentré / Antifreeze concentrate / (Nemrznoucí směs koncentrát) |
| Skupina výrobků | : Přípravky proti zamrzání  |

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

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Určeno pro běžnou veřejnost |   |
| Kategorie hlavního použití  | : Profesionální použití, Spotřebitelské použití |
| Použití látky nebo směsi    | : Použití v automobilovém průmyslu              |

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Název | Stellantis Auto SAS |
|       | 2-10 bd de l'Europe |
|       | 78300 Poissy        |

##### Informační oblast

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
|           | IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH |
| E-mail    | OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de           |
| Telefony: | +49 30 / 2904897-10                   |

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Telefonní číslo pro naléhavé situace | +49 61 31 19240                                    |
|                                      | Česká republika / Czech Republic +42 - 2 2491 9293 |

#### Jiné údaje

Údajový bezpečnostní list  
platí pro následující  
výrobky:

| Číslo dílů | Číslo katalogu | počet |
|------------|----------------|-------|
| 1637756080 | -              | 1 L   |
| 1637756180 | -              | 20 L  |
| 1637756280 | -              | 210 L |

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

|   |      |
|---|------|
| Akutní toxicita (orální), kategorie 4                                   | H302 |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 | H373 |
| Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16                                   |      |



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



GHS07

GHS08

Signální slovo (CLP)

: Varování

Obsahuje

: ethan-1,2-diol; ethylenglykol

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

: H302 - Zdraví škodlivý při požití.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

: P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.  
P301+P330+P331+P310 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře.  
P501 - Odstraňte Obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

#### 2.3. Další nebezpečnost

Jiná nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Při vyšších teplotách se mohou vyskytnout koncentrace par, které mohou mít zdraví škodlivé účinky.

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

| Složka                                   |  |
|--|--|
| ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1) | Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII. Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII. |

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

Nevztahuje se

#### 3.2. Směsi

| Název  | Identifikátor výrobku   | %       | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|--|---|---------|---|
| ethan-1,2-diol; ethylenglykol<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 107-21-1<br>Číslo ES: 203-473-3<br>Indexové číslo: 603-027-00-1<br>REACH-č: 01-2119456816-28 | 80 – 98 | Acute Tox. 4 (Orální), H302<br>STOT RE 2, H373    |

Poznámky : Obsahuje hořké látky.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| První pomoc – všeobecné         | : Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři etiketu z výrobku). V případě pochybností, nebo pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře. Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte tekutiny nebo nevyvolávejte zvracení. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit. Používejte osobní ochranné prostředky. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit (Ochranné rukavice, odolný proti chemikáliím; Ochranné brýle). Oční a bezpečnostní sprchy musí být lehce přístupné. |
| První pomoc při vdechnutí       | : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Postiženou osobu udržujte v teple a klidu. Ihned přivolejte lékaře. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu: V případě nutnosti podejte kyslík nebo zajistěte umělé dýchání.  |
| První pomoc při kontaktu s kůží | : Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Umyjte pokožku mýdlem a vodou. Pokud dráždění pokožky nepřestává, poraďte se s lékařem. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.   |
| První pomoc při kontaktu s okem | : Okamžitě začněte vyplachovat vodou (aspoň po dobu 15 minut) při doširoka otevřených očních víčkách. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při přetrvávající bolesti, mrkání, slzení nebo zarudnutí očí vyhledejte lékařskou pomoc. Zajistěte na pracovišti vhodné zařízení pro výplach očí (oční sprcha).   |
| První pomoc při požití          | : Při požití vyhledejte ihned lékaře a ukažte mu tuto nádobu nebo štítek. Nevyvolávejte zvracení. Ústa důkladně opláchněte vodou. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Totéž platí při výskytu křečí. Při spolknutí event. zvracení je nebezpečí vniknutí do plic. Při spontánním zvracení za bezvědomí zakloňte postiženému hlavu a otočte jej do stabilní polohy na bok. Okamžitě lékařské ošetření.   |

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

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Symptomy/účinky při vdechnutí       | : Vdechování par o vysoké koncentraci může dráždit dýchací cesty, podráždění sliznic. Kašel. Deprese centrální nervové soustavy, bolest hlavy, závrať, malátnost, ztráta koordinace.  |
| Symptomy/účinky při kontaktu s kůží | : Při delším kontaktu s pokožkou může dojít k jejímu odmaštění nebo podráždění. Může způsobit zánět kůže. Může vyvolat: Kožní vyrážka/zánět, svědění.   |
| Symptomy/účinky při kontaktu s okem | : Může způsobovat mírné podráždění. Může vyvolat: Zarudnutí, bolesti.   |
| Symptomy/účinky při požití          | : Zdraví škodlivý při požití. Etandiol (CAS 107-21-1): Toxický při požití. Požití může vyvolat nevolnost a zvracení. Zrychlený srdeční tep. Poruchy koordinace. Může vyvolat: Špatně srozumitelná mluva, dýchací potíže, rozostřené vidění. Při požití hrozí oslepnutí. Zhoršení ledvinové funkce. Kolaps krevního oběhu. Poruchy centrálního nervového systému. Symptomy mohou být zpožděny. Aspirace kapaliny během polknutí nebo zvracení může mít za následek těžký zápal plic, způsobený chemikáliemi. Poškození jater a ledvin. |
| Chronické příznaky                  | : Opakovaná nadměrná expozice může stávající nemoc ledvin zhoršit.  |

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

Symptomatické ošetřování (dekontaminace, vitální funkce). Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Nutný dohled lékaře nejméně po dobu 48 hodin. Postiženého uložit do klidové polohy, zakrýt a držet v teple. Při spolknutí: Možná aplikace etanolu. Etylénglykol bude metabolizován na kyselinu šťavelovou. Příznaky otravy mohou být zmírněny aplikací etanolu (ve formě 5%-ního roztoku ve fyziologickém solném roztoku k udržení hladiny látky v krvi o 1-2 mg/ml). Toto ošetření je efektivní pouze tehdy, bylo-li s ním započato do 6 hodin od expozice. Pro nouzové ošetření se v jednotlivých případech musí přezkoušet relevance dávky etandiolu za současného působení etanolu. Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Vhodné hasicí prostředky | : Kyslíčník uhlíčitý (CO <sub>2</sub> ), hasicí prášek, vodní rozprašovací paprsek, alkoholu odolná pína. |
| Nevhodná hasiva          | : Nepoužívejte vodní trysku.  |

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

|   |   |
|---|---|
| Nebezpečí požáru  | : Při ohřátí nebo v případě požáru může dojít k tvorbě jedovatých plynů. Při expozici za působení vysokých teplot může tvořit nebezpečné produkty rozkladu.   |
| V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty | : Při tepelném rozkladu vznikají: dým, oxidy uhlíku (CO, CO <sub>2</sub> ), organické sloučeniny (s nízkou molekulovou hmotností). Vdechnutí nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážná poškození zdraví. |

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Opatření pro hašení požáru | : Neporušené plechovky okamžitě odstraňte z nebezpečné oblasti a/nebo je chladte vodou. Omezte výpary vodní mlhou nebo jemnou vodní sprchou. Zabráňte pronikání vody z hašení do životního prostředí. |
|----------------------------|---|



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

Ochrana při hašení požáru

: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Kompletní ochranný oblek a ochranný dýchací přístroj se stlačeným vzduchem. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných holínek a ochranných rukavic), které v souladu s evropskou normou EN 469 poskytují základní ochranu při nehodách s chemikáliemi. Během likvidace požáru zabraňte kontaktu s produktem. Při možném kontaktu noste úplný protichemický ochranný oděv pro hasiče se zásobováním vzduchu na dýchání, nezávislým na vnějším vzduchu.

Další informace

: Požární plyny jsou částečně hasicí vodou sráženy a nacházejí se v ní potom jako nečistoty. Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí. Kontaminovanou vodu z hašení shromažďujte odděleně. Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí vodu je nutné likvidovat v souladu s místními předpisy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Obecná opatření

: Zabraňte přístupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru. Uchovávejte mimo zdroje vznícení (včetně zdrojů statických výbojů). Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Páry a mlhu nevedechujte. Silnější expozice: Použijte požadované osobní ochranné prostředky. Izolační dýchací přístroj. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Vybavte úklidový tým řádnými ochrannými pomůckami.

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do okolního životního prostředí. Zastavte únik, je-li to možné bez rizika. Zahradte pískem, popř. zeminou nebo jinými vhodnými zahrazovacími opatřeními. Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem. Dostane-li se výrobek do půdy, vodních toků nebo kanalizace, musí o tom být neprodleně uvědoměn příslušný úřad.

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

Pro uchování

: Zabraňte dalšímu vytečení nebo rozsypání, je-li to možné bez nebezpečí. Výrobek okamžitě ohraničte pomocí vhodných opatření. Výrobek naimpregnované materiály (papír, čisticí hadry, sorbentie) okamžitě zlikvidujte.

Způsoby čištění

: Dobře větrejte. Vysypaný nebo vyteklý materiál zachyťte nehořlavými, absorbujícími prostředky (písek, zemina, hrubozrnný písekovec) a uschovejte v nádobách. Zachycený materiál předpisově zlikvidujte. Nepoužívejte žádné nepopsané nádoby. Kontaminované plochy omyjte velkým množstvím vody. Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Další informace

: Také menší množství musejí být zlikvidována podle předpisů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“. Postup pro likvidaci zbytků viz bod 13: „Pokyny pro likvidaci“.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Další rizika v případě zpracování

: Výrobek a prázdné nádoby neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zabraňte vyprázdnění do odpadních vod.

Opatření pro bezpečné zacházení

: Při manipulaci s výrobky dodržujte hygienická a bezpečnostní opatření. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Páry a mlhu nevedechujte. Chraňte před teplem. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Nejíst. Povšimněte si návodu k použití na štítku. Zabraňte vyprázdnění do odpadních vod.

Hygienická opatření

: Je potřebný vyšší standard osobní hygieny. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Oční a bezpečnostní sprchy musí být lehce přístupné.

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

Technická opatření

: Učiňte všechna nezbytná technická opatření a zabraňte uvolňování výrobku na pracovišti nebo ho omezte na minimum.

Skladovací podmínky

: Uskladněte podle místních předpisů. Skladujte v původních obalech. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením. Zabraňte kontaminaci s neslučitelnými materiály. Viz také oddíl 10.



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

Informace o společném skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Skladovací prostory : Kouření ve skladovacích prostorách je zakázané. Uskladněte podle místních předpisů.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

| ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)                    |  |
|---|--|
| <b>EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)</b> |  |
| Místní název  | Ethylene glycol  |
| IOEL TWA  | 52 mg/m <sup>3</sup><br>20 ppm                                 |
| IOEL STEL   | 104 mg/m <sup>3</sup><br>40 ppm                                |
| Poznámka  | Skin   |
| Související právní předpisy                                 | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                                |
| <b>Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání</b>        |  |
| Místní název  | Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)                                 |
| PEL (OEL TWA)   | 50 mg/m <sup>3</sup><br>20 ppm                                 |
| NPK-P (OEL C)   | 100 mg/m <sup>3</sup><br>39 ppm                                |
| Poznámka  | D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. |
| Související právní předpisy                                 | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)          |

#### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Postarejte se o dostatečné větrání a/nebo odsávání. Dodržení hodnot MAK na pracovišti. Eventuálně: Lokální odsávací zařízení. Opatření k ochraně dýchacích cest jsou potřebná tehdy, jestliže je výrobek používán ve velkých množstvích, uzavřených prostorech nebo za jiných okolností, při kterých se blíží k mezní hodnotě expozice nebo je tato dokonce překročena.

#### Osobní ochranné pomůcky:

Osobní ochranné vybavení by mělo odpovídat platným normám, být vhodné pro účel použití, udržováno v dobrém stavu a předpisově ošetřováno.

#### Materiály pro ochranný oděv:

Osobní ochranné pracovní prostředky je třeba vybírat podle norem CEN a po poradě s jejich dodavatelem.

#### Ochrana rukou:



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

**Ochranné rukavice.** Výrobce doporučuje následující materiály na rukavice: Chemicky odolné ochranné rukavice (dle evropské normy EN 374 nebo ekvivalentní). Vhodné materiály také při delším, přímém kontaktu (doporučeno: ochranný koeficient 6 odpovídá >480 minutám doby permeace podle EN 374): neopren/viton®, butylkaučuk, nitrilový kaučuk. Tloušťka vrstvy: 0,38 mm. Volbu ochranných rukavic proveďte podle konkrétních podmínek nasazení a dodržujte návody k použití výrobce. Dbejte na to, že denní doba používání rukavic proti chemikáliím může být v praxi zásluhou mnoha činitelů (např. teploty) podstatně kratší než doba permeace, zjištěná podle EN 374. Noste přezkoušené ochranné rukavice. Při poškození nebo prvních příznacích opotřebení by se měly ochranné rukavice okamžitě vyměnit.

### Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními kryty/Obličejový štít (EN 166)

### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv. Ochranná obuv nebo holínky, odolné vůči chemikáliím. Po použití: Kontaminované části pokožky důkladně omyjte vodou a mýdlem. Ochranné krémy mohou pomáhat chránit pokožku, mají se aplikovat před použitím.

### Ochrana dýchacích cest:

Za normálních podmínek při zajištění dostatečného větrání není nutné používat žádné ochranné dýchací pomůcky. Opatření k ochraně dýchacích cest jsou potřebná tehdy, jestliže je výrobek používán ve velkých množstvích, uzavřených prostorách nebo za jiných okolností, při kterých se blíží k mezní hodnotě expozice nebo je tato dokonce překročena. Schválený respirátor proti organickým výparům. V případě potřeby: Izolační dýchací přístroj, přednostně izolační dýchací přístroj se stlačeným vzduchem.

### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



### Ochrana proti nebezpečí popálení:

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení není nutné.

### Omezování expozice životního prostředí:

Měly by se zkontrolovat emise z ventilačních a procesních zařízení, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky zákonů na ochranu životního prostředí.

### Opatření na omezení expozice pro spotřebitele:

Zabraňte veškerému zbytečnému vystavení této látce. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.

### Další informace:

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|   |   |
|---|---|
| Skupenství                                      | : Kapalina                                    |
| Barva   | : Modrý. Zelený.                              |
| Vzhled  | : Čirý až kalný.                              |
| Zápach  | : slabý.                                      |
| Prahová zápachu                                 | : Není k dispozici                            |
| Bod tání / rozmezí bodu tání                    | : Není k dispozici                            |
| Bod tuhnutí                                     | : -18 °C                                      |
| Bod varu  | : 180 °C                                      |
| Hořlavost                                       | : Není k dispozici                            |
| Dolní mez výbušnosti                            | : 3,2 obj. % (ethan-1,2-diol; ethylenglykol)  |
| Horní mez výbušnosti                            | : 15,3 obj. % (ethan-1,2-diol; ethylenglykol) |
| Bod vzplanutí                                   | : 122 °C                                      |
| Teplota samovznícení                            | : 398 °C                                      |
| Teplota rozkladu                                | : Není k dispozici                            |
| pH  | : 8,28  |
| Viskozita, kinematická                          | : Není k dispozici                            |
| Rozpustnost                                     | : Voda: Rozpustný                             |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Není k dispozici                            |



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Tlak páry                      | : Není k dispozici        |
| Tlak páry při 50°C             | : Není k dispozici        |
| Hustota                        | : 1,134 g/cm <sup>3</sup> |
| Relativní hustota              | : Není k dispozici        |
| Relativní hustota par při 20°C | : Není k dispozici        |

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Velikost částic                     | : Nevztahuje se |
| Rozložení velikosti částic          | : Nevztahuje se |
| Tvar částic                         | : Nevztahuje se |
| Poměr stran částic                  | : Nevztahuje se |
| Agregační stav částic               | : Nevztahuje se |
| Aglomerační stav částic             | : Nevztahuje se |
| Specifická povrchová plocha částice | : Nevztahuje se |
| Prašnost částic                     | : Nevztahuje se |

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchování a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní při pokojové teplotě a při používání za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při zahřívání se mohou uvolňovat nebezpečné plyny. Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Chraňte před vzdušnou vlhkostí a vodou. Zabráňte kontaminaci s neslučitelnými materiály.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelný s silnými kyselinami a silné oxidační prostředky, chlorečnany, nitráty, peroxidy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu. Etylénglykol se rozkládá od 165 °C a uvolňuje přitom mimo jiné glykolaldehyd, glyoxal, acetaldehyd, metan, formaldehyd, oxid uhelnatý a vodík.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Akutní toxicita (orální)    | : Zdraví škodlivý při požití. |
| Akutní toxicita (pokožka)   | : Neklasifikováno             |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Neklasifikováno             |

| Nemrznoucí směs koncentrát               |   |
|--|---|
| ATE CLP (orální)                         | 510,204 mg/kg tělesné hmotnosti                   |
| ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1) |   |
| LD50, orálně, potkan                     | 7712 mg/kg (samčí (mužský)/samičí (ženský))       |
| LD50, dermálně, potkan                   | 3500 mg/kg (samčí (mužský)/samičí (ženský))       |
| LC50 Inhalačně - Potkan                  | > 2,5 mg/l /6h - (samčí (mužský)/samičí (ženský)) |
| ATE CLP (orální)                         | 500 mg/kg tělesné hmotnosti                       |
| ATE CLP (dermální)                       | 3500 mg/kg tělesné hmotnosti                      |
| Žíravost/dráždivost pro kůži             | : Neklasifikováno<br>pH: 8,28                     |





# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Vážné poškození očí/podráždění očí              | : Neklasifikováno<br>pH: 8,28 |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | : Neklasifikováno             |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                | : Neklasifikováno             |
| Karcinogenita                                   | : Neklasifikováno             |

### ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)

|   |                              |
|---|------------------------------|
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samci, 2 roky)  | 1000 mg/kg tělesné hmotnosti |
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samice, 2 roky) | 1000 mg/kg tělesné hmotnosti |

|  |   |
|--|---|
| Toxicita pro reprodukci                                      | : Neklasifikováno   |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | : Neklasifikováno   |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice   | : Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici. |

### ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)

|  |   |
|--|---|
| NOAEL (subchronická, orálně, zvířata/samci, 90 dnů)        | 150 mg/kg tělesné hmotnosti (metoda OECD 408)                                     |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici. |

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Nebezpečnost při vdechnutí | : Neklasifikováno |
|----------------------------|-------------------|

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 11.2.2. Další informace

|  |  |
|--|--|
| Možné nežádoucí účinky na lidské zdraví a příznaky | : Při požití: Riziko plicního otoku. Zápal plic. Etandiol (CAS 107-21-1): Může poškodit reprodukční schopnost a způsobit újmu nenarozenému dítěti. Může způsobit poruchy srdečního rytmu. Poškození jater a ledvin. Při požití hrozí oslepnutí. Nebezpečí metabolické acidózy. Poškození centrální nervové soustavy. K příznakům patří bolest hlavy, závrať, únava, svalová slabost, malátnost a v extrémních případech ztráta vědomí. LD <sub>50</sub> (orální, ělovík): ca. 100 ml. (smrtná dávka) |
| Toxikokinetika, metabolismus a distribuce          | : Etylenglykol bude metabolizován na kyselinu šťavelovou.  |
| Zkušenosti s dopadem na lidské zdraví              | : Vdechování par o vysoké koncentraci může dráždit dýchací cesty. (Kašel). Při přímém zasažení očí je pravděpodobné podráždění. Vysýchání pokožky vlivem odmaštění. Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu.  |
| Další informace                                    | : Při opakovaném nadměrném styku může mít chronický (dlouhodobý) dopad na zdraví   |

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

|  |                   |
|--|-------------------|
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)     | : Neklasifikováno |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) | : Neklasifikováno |

### ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)

|                        |   |
|------------------------|---|
| LC50 - Ryby [1]        | 72860 mg/l Pimephales promelas - (EPA 600/4-90/027)             |
| EC50 - Korýši [1]      | > 100 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká) - (metoda OECD 202)  |
| EC50 72h - Řasy [1]    | 6500 – 13000 mg/l Raphidocelis subcapitata - (EPA 600/9-78-018) |
| NOEC chronická, ryby   | > 40 mg/l Menidia peninsulae - (ASTM E-47.01/3)                 |
| NOEC chronická, korýši | 8590 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká) - (EPA 600/4-89/001)  |
| NOEC chronická, řasy   | > 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (metoda OECD 201)         |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Perzistence a rozložitelnost | Snadno biologicky odbouratelný. |
|------------------------------|---------------------------------|





# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)</b> |                                    |
| Biologický rozklad                              | > 90 % (10 d) - (metoda OECD 301A) |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

|   |  |
|---|--|
| <b>ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)</b> |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -1,36 (Vztah mezi kvantitativní strukturou a biologickou aktivitou (QSAR)) |
| Bioakumulační potenciál                         | Bioakumulace se neočekává.   |

### 12.4. Mobilita v půdě

|   |   |
|---|---|
| <b>ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1)</b> |   |
| Ekologie - půda                                 | Látka se neodpaří do atmosféry z vodní hladiny. Předpokládané rozložení do složek životního prostředí : vody. |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

|  |  |
|--|--|
| <b>Složka</b>                            |  |
| ethan-1,2-diol; ethylenglykol (107-21-1) | Tato látka/směs nespňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII. Tato látka/směs nespňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII. |

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

|                        |  |
|------------------------|--|
| Jiné nepříznivé účinky | : Není známo   |
| Doplňkové informace    | : Zabraňte kontaminaci spodních vod materiálem. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. |

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

|   |   |
|---|---|
| Regionální nařízení o odpadech                  | : Likvidace tohoto produktu jakož i jeho roztoků a vedlejších produktů se musí vždy provádět za dodržování požadavků ochrany životního prostředí a zákonů o likvidaci odpadů a rovněž požadavků místních úřadů.   |
| Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu | : Tento materiál a nádoba od něj musejí být likvidovány jako nebezpečný odpad. Recyklace má přednost, může-li být provedena, před uložením mezi odpad nebo spálením. Není-li recyklace možná, zlikvidujte výrobek v souladu s platnými místními předpisy pro nakládání s odpadem. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Obratě se na službu likvidace odpadů. Nádře musí být pevně uzavřeny, označeny a bezpečně uloženy. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Obalový materiál: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy. Obaly mohou být po vyprázdnění a odpovídajícím čištění přidány k recyklingu. Obaly, které nelze vyčistit, je nutno zlikvidovat stejným způsobem jako látku. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu. Prázdné nádoby mohou obsahovat hořlavé nebo výbušné páry. Nepoužívejte žádné nepopsané nádoby. Poznámka ke kondicionování: poslední nálepka výrobku musí na balení zůstat, dokud není nádoba kondicionována. Nevypouštějte do životního prostředí. |
| Doplňkové informace                             | : Kódy odpadů jsou pouze doporučení, protože konečné přiřazení bude povoleno teprve podle účelu použití uživatelem.   |
| Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)       | : 16 01 14* - nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky<br>15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  |

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR   | IMDG          | IATA           | ADN             | RID             |
|---|---------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>14.1. UN číslo</b>                                 |               |                |                 |                 |
| není regulováno                                       | not regulated | not restricted | není regulováno | není regulováno |
| <b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> |               |                |                 |                 |
| není regulováno                                       | not regulated | not restricted | není regulováno | není regulováno |
| <b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>   |               |                |                 |                 |
| není regulováno                                       | not regulated | not restricted | není regulováno | není regulováno |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                          |               |                |                 |                 |
|   | -             |                |                 |                 |



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

| ADR   | IMDG   | IATA                                     | ADN                                      | RID                                      |
|---|--|--|--|--|
| <b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b> |  |  |  |  |
| Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná        | Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná<br>Marine pollutant : Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná |
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace      |  |  |  |  |

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

#### Doprava po moři

Nejsou dostupné žádné údaje

#### Letecká přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

#### Vnitrozemská lodní doprava

Nejsou dostupné žádné údaje

#### Železniční přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### 15.1.1. Předpisy EU

| Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH) |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Referenční kód                                  | Použitelné na              | Název nebo popis  |
| 3(b)  | Nemrznoucí směs koncentrát | Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10 |

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 % Směrnice o odstraňování nátěrů (2004/42/ES) - příloha II

Další informace, omezení, zákazy a předpisy : Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Vyžaduje se dodržování zaměstnaneckých zákazů a omezení podle §11 a §12 zákona o ochraně mateřství (MuSchG).

#### Nařízení 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Doplnkové informace : Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

#### 15.1.2. Národní předpisy

Případně dodržujte národní předpisy.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel pro látku nebo směs neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.



# Nemrznoucí směs koncentrát

Kód produktu: S1637756080

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 26.04.2024 Verze: 1.00

**MOPAR®**

### ODDÍL 16: Další informace

#### Zkratky a akronymy:

ATE = Acute Toxicity Estimate  
DNEL = Derived No Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOEC = No-Observed-Effect-Concentration  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level  
SADT = Self-Accelerating decomposition temperature  
SVHC = látka vzbuzující mimořádné obavy  
VOC = Volatile organic compounds  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ECHA = European Chemicals Agency

#### Úplné znění vět H a EUH:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Orální) | Akutní toxicita (orální), kategorie 4                                   |
| H302                  | Zdraví škodlivý při požití.   |
| H373                  | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| STOT RE 2             | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |

Klasifikace je v souladu s následujícími předpisy : ATP 12

Další informace :

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Výrobek se musí používat výhradně pro účely uvedené v technickém listu, popř. v předpisu pro zpracování. Stávající zákony a ustanovení musí příjemce našich výrobků dodržovat na vlastní zodpovědnost. Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.