

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Látka / směs      | Monopropylenglykol    |
| Číslo             | látka                 |
| Chemický název    | 313614100000          |
| Číslo CAS         | propan 1,2 - diol     |
| Číslo ES (EINECS) | 57-55-6               |
| Registrační číslo | 200-338-0             |
|                   | 01-2119456809-23-XXXX |

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

##### Určená použití látky

Chemická výroba, Průmyslové rozpouštědlo, Teplonosná média a chladicí směsi, Hydraulické kapaliny, Použití v čistících prostředcích, Formulace směsí, přebalování, Laboratorní činidlo

##### Nedoporučená použití látky

neuveдено

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

##### Dodavatel

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

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| Jméno | Zuzana Germanová          |
| Email | zuzana.germanova@oqema.cz |

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

#### 2.2. Prvky označení

žádné

#### 2.3. Další nebezpečnost

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

Datum vytvoření 22.04.2010  
Datum revize 09.02.2022 Číslo verze 3.1

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

##### Chemická charakteristika

Látka

| Identifikační čísla  | Název látky                                     | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--|---|---------------------|--|-------|
| CAS: 57-55-6<br>ES: 200-338-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119456809-23-XXXX | <b>hlavní složka látky</b><br>propan 1,2 - diol | >99                 |  |       |

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

##### Při vdechnutí

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přísuv vzduchu a případně podávejte kyslík. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

##### Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

##### Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

##### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Lékařské ošetření nutné.

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

##### Při vdechnutí

Výpary ze zahřátého materiálu nebo mlha mohou způsobit podráždění dýchacího systému a jiné potíže.

##### Při styku s kůží

Pokožkou se vstřebává málo. Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat zarudnutí kůže, vysychání pokožky a její následné popraskání.

##### Při zasažení očí

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné. Mlha může vyvolat podráždění očí.

##### Při požití

Při požití vysokých dávek (několik gramů) vyvolává nevolnost, bolesti břicha.

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Tříštěný vodní proud. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Hasicí prášek. Pěna.  
Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

##### Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek. Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

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

Mírné nebezpečí požáru při vystavení látky teplu a ohni. Teplem z ohně se mohou vytvářet hořlavé výpary. Když se výpary smíchají se vzduchem a jsou-li vystaveny zdrojům zapálení, mohou hořet v otevřených prostorách nebo explodovat v uzavřených prostorách. Výpary jsou těžší než vzduch a shromažďují se při zemi. Vyhněte se vdechování produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>). Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Pokud k úniku dojde v uzavřených prostorách je třeba zabezpečit důkladné větrání a vypnout elektrický proud. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).  
Zvláštní nebezpečí uklouznutí na rozsypaném/vylitém produktu.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte nadměrnému úniku produktu do životního prostředí. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

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

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, suchá zemina, křemelina, univerzální sorbent, mletý vápenec, vapex. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.  
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Chraňte před vlhkostí. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), výbušných látek, přímého slunečního záření, povětrnostních vlivů.

Vhodné materiály nádob a obalů: nerezová ocel. Hliník. Plastové obaly. HDPE  
Nevhodné materiály nádob a obalů: Zinek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

Datum vytvoření 22.04.2010  
Datum revize 09.02.2022 Číslo verze 3.1

Skladovací teplota <40 °C

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**  
neuveďeno

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### DNEL

propan 1,2 - diol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 168 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 213 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 50 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 85 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |

##### PNEC

propan 1,2 - diol

| Cesta expozice                            | Hodnota    | Stanovení hodnoty |
|---|------------|-------------------|
| Pitná voda                                | 260 mg/l   |                   |
| Mořská voda                               | 26 mg/l    |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 183 mg/l   |                   |
| Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod | 20000 mg/l |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 572 mg/kg  |                   |
| Mořské sedimenty                          | 57,2 mg/kg |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 50 mg/kg   |                   |

#### 8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí.

##### Ochrana kůže

Krátkodobá expozice: Ochranný krém na ruce.

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Preferovaný materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk, chloroprénový kaučuk, polyvinylchlorid, polyethylen.

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

Ochranný pracovní oděv a obuv.

##### Ochrana dýchacích cest

Běžně se nepoužívá. Používejte pouze při adekvátním větrání.

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Typ: A

##### Tepelné nebezpečí

neuveďeno

##### Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Skupenství   | kapalné                               |
| Barva  | čirá kapalina                         |
| Zápach   | bez zápachu                           |
| Bod tání/bod tuhnutí   | <-57 °C                               |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | 184 °C                                |
| Hořlavost  | Třída nebezpečnosti: IV               |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                                       |
| dolní  | 2,6 %                                 |
| horní  | 12,5 %                                |
| Bod vzplanutí  | 104 °C (uzavřený kelímek)             |
| Teplota samovznícení   | údaj není k dispozici                 |
| Teplota rozkladu   | údaj není k dispozici                 |
| pH   | 6 - 8 (neředěno)                      |
| Kinematická viskozita  | údaj není k dispozici                 |
| Viskozita  | 43,4 mPa.s při 25°C                   |
| Rozpustnost ve vodě  | zcela rozpustný                       |
| Rozpustnost  | Rozpustný v: polárních rozpouštědlech |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | - 1,07 (20,5 °C)                      |
| Tlak páry  | 0,2 hPa při 20 °C                     |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                       |
| hustota  | 1,03 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C      |
| Forma  | kapalný                               |

#### 9.2. Další informace

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Rychlost odpařování                    | 0,01 (n-butylacetát = 1) |
| Oxidační vlastnosti                    | nemá oxidační vlastnosti |
| Teplota vznícení                       | >400 °C                  |
| Hustota páry                           | 2,62 (vzduch = 1)        |
| Měrná vodivost: 4400000 pS/m           |                          |
| Povrchové napětí: 0,0716 N/m (21,5 °C) |                          |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

Produkt je hygroscopický, vyhněte se vzdušné vlhkosti.

Produkt se rozkládá při rychle se měnících teplotách. Vývoj plynu při rozkladu může vyvolat nárůst tlaku v uzavřených systémech.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce s: kyselinami, oxidačními činidly - (zvýšené) nebezpečí požáru/výbuchu.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, vysoké teploty (> 40 °C), zdroje vznícení, sluneční záření, vlhkost.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: silné oxidační činidla, silné kyseliny, zinek.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými také: organické kyseliny, ethery, aldehydy, oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Výpary ze zahřátého materiálu nebo mlha mohou způsobit podráždění dýchacího systému a jiné potíže. Pokožkou se vstřebává málo. Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat zarudnutí kůže, vysychání pokožky a její následné popraskání. Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné. Mlha může vyvolat podráždění očí. Při požití vysokých dávek (několik gramů) vyvolává nevolnost, bolesti břicha.

#### Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan > 20000 mg/kg  
LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg  
LC50, inhalačně, ve formě aerosolu: králík = 317042 mg/l (2 hod.)

#### Žiravost / dráždivost pro kůži

Primární kožní dráždivost: OECD 404, králík = není dráždivý

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Primární oční dráždivost: OECD 405, králík = není dráždivý

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Při zkouškách na zvířatech nebyl zjištěn senzibilizační účinek na pokožku. Při pokusech na lidech nevyvolal alergickou reakci kůže. Maximalizační test, morče (GPMT): Nesenzibilizující. Analýza vzorku lymfatické uzliny, OECD 429, myš: Nesenzibilizující. Epidermální test, člověk: Nesenzibilizující.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Mutagenita: Během různých testů s bakteriemi a buněčnou kulturou savců nebyl zjištěn žádný mutagenní účinek. Látka nebyla mutagenní při zkouškách na savcích.

#### Karcinogenita

Karcinogenita: Při pokusech na zvířatech se neprojeví karcinogenní účinky.

#### Toxicita pro reprodukci

Toxicita pro reprodukci: Výsledky zkoušek na zvířatech nenaznačují omezení plodnosti. Ze screeningových studií prováděných na zvířatech vyplývá, že tento materiál neovlivňuje vývoj plodu.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Vysoká koncentrace páry (zahřátého produktu) nebo mlhy může způsobit mírné podráždění dýchacích cest.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

NOAEL, orálně, potkan = 1700 mg/kg bw/d (102 týdnů, 5 dní v týdnu)  
NOAEL, dermálně, myš = 0,02 ml (10 týdnů, 2x v týdnu)  
LOAEC, inhalačně, potkan = 160 mg/m<sup>3</sup> (90 dní)

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

#### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

### Akutní toxicita

#### AKUTNÍ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh duhový) > 1000 mg/l (96 hod.)

Toxicita pro bezobratlé: EC50, *Mysidopsis bahia* > 1000 mg/l (48 hod.)

Toxicita pro řasy: EC50, *Selenastrum capricornutum* > 1000 mg/l (72 hod.)

Toxicita pro mikroorganismy: EC0, *Pseudomonas putida*, působení na aktivovaný kal > 1000 mg/l (18 hod.)

#### CHRONICKÁ TOXICITA

Toxicita pro bezobratlé: NOEC, *Ceriodaphnia* = 13020 mg/l (7 dní)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt je podle OECD kritérií biologicky odbouratelný.

OECD 301F, biodegradace 81,7% (28 dní, aerobně, působení na aktivovaný kal v domácím odpadu)

OECD 306, biodegradace 90,6% (64 dní, aerobně, mořská voda)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda.

Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow): -1,07 (měřeno)

Biokoncentrační faktor (BCF): 0,09 (odhadem)

### 12.4. Mobilita v půdě

Dobře rozpustný ve vodě. Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Koc se pohybuje mezi 0 a 50). Odpařivost produktu je nízká.

Rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (Koc): < 1 (odhadem)

Henryho konstanta: 1,2E-08 atm\*m3/mol (měřeno)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

S ohledem na necílové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nesplňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje složky poškozující ozónovou vrstvu.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových odpadů, recyklace. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles.

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

#### Právní předpisy o odpadech

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný pro životní prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není posouzení chemické bezpečnosti nutné.

## ODDÍL 16: Další informace

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

neuveдено

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|         |  |
|---------|--|
| ADR     | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| BCF     | Biokoncentrační faktor   |
| CAS     | Chemical Abstracts Service   |
| CLP     | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| DNEL    | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| EINECS  | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS     | Pohotovostní plán  |
| ES      | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES  |
| EU      | Evropská unie  |
| EuPCS   | Evropský systém kategorizace výrobků   |
| IATA    | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC     | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO    | Mezinárodní organizace pro civilní letectví  |
| IMDG    | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  |
| INCI    | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad   |
| ISO     | Mezinárodní organizace pro normalizaci   |
| IUPAC   | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  |
| log Kow | Oktanól-voda rozdělovací koeficient  |
| MARPOL  | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí   |
| NPK     | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL     | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT     | Perzistentní, bioakumulativní a toxický  |
| PEL     | Přípustný expoziční limit  |
| PNEC    | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                 |
| ppm     | Počet částic na milion (miliontina)  |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Monopropylenglykol

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 22.04.2010 | Číslo verze | 3.1 |
| Datum revize    | 09.02.2022 |             |     |

|       |  |
|-------|--|
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID   | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici   |
| UN    | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB  | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC   | Těkavé organické sloučeniny  |
| vPvB  | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |

### Pokyny pro školení

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

### Doporučená omezení použití

neuveďeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Aktualizace podle nařízení Komise (EU) č. 2020/878.

### Prohlášení

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