

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

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

- 1.1. Identifikátor výrobku** MASTERSil® Spáry  
Látka / směs směs  
Číslo neuvedeno  
UFI HWKH-11WF-U11V-5499
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Čisticí prostředek.  
**Hlavní zamýšlené použití**  
PC-CLN-12.3 Čisticí prostředky na spárovací hmotu  
**Nedoporučená použití směsi**  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Dodavatel**  
Jméno nebo obchodní jméno DONAUCHEM s.r.o.  
Adresa Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 43774750  
DIČ CZ43774750  
Telefon +420 317 070 220  
Email reach@donauchem.cz  
Adresa www stránek www.donauchem.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno DONAUCHEM s.r.o.  
Email reach@donauchem.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba)  
+420 224 91 92 93, 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
  
Met. Corr. 1, H290  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Může být korozivní pro kovy.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.
- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

### Nebezpečné látky

kyselina methansulfonová  
kyselina L-(+)-mléčná

### Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P260 Nevdechujte mlhu/ aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P310 Okamžitě volejte lékaře.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady.

### Doplňující informace

<5 % kationtové povrchově aktivní látky, <5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfémy

### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

Informace o tom, zda směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605, není k dispozici. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek s jinými, jejichž uvedení v BL není nutné.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla   | Název látky   | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008  | Pozn. |
|---|---|---------------------|---|-------|
| Index: 607-145-00-4<br>CAS: 75-75-2<br>ES: 200-898-6<br>Registrační číslo: 01-2119491166-34 | kyselina methansulfonová                                  | <10                 | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4, H302+H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335             |       |
| CAS: 160901-09-7  | lineární a rozvětvené alkoholy C9-11, ethoxylované        | <3                  | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318  | 1     |
| Index: 607-743-00-5<br>CAS: 79-33-4<br>ES: 201-196-2<br>Registrační číslo: 01-2119474164-39 | kyselina L-(+)-mléčná                                     | <3                  | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>EUH071   |       |
| CAS: 308062-28-4<br>ES: 931-292-6<br>Registrační číslo: 01-2119490061-47                    | aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy | <1                  | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 2, H411 |       |

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

| Identifikační čísla  | Název látky  | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008  | Pozn. |
|--|--|------------------------|--|-------|
| CAS: 94313-91-4<br>ES: 304-990-8<br>Registrační číslo:<br>01-2120736263-59 | trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]<br>propylamoniummethylsulfát | <0,5                   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 2, H411 |       |

### Poznámky

1 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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 bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Několik minut opatrně oplachujte vodou. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

#### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žráviny. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Zajistěte lékařské ošetření.

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

#### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

#### Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevdechujte zplodiny hoření. Použijte samostatný dýchač a protichemický ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Může být korozivní pro kovy. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorbenty), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Ochrana před teplotami vyššími než 60 °C Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte pouze v původním balení.

| Obsah  | Druh obalu | Materiál obalu |
|--------|------------|----------------|
| 750 ml | láhev      | HDPE           |
| 5 l    | kanistr    | HDPE           |

Skladovací teplota minimum 0 °C, maximum 30 °C

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Silně kyselý čisticí prostředek s obsahem organických kyselin na sanitární zařízení. Dbejte pokynů uvedených na štítku výrobku. Nepoužívejte na materiály neodolné kyselinám, může být korozivní pro kovy. Nepoužívejte v kombinaci s čisticími prostředky obsahujícími chlornan sodný a alkálie.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### DNEL

| aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy |                |                   |                            |                   |       |
|---|----------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé                                 | Cesta expozice | Hodnota           | Účinek                     | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Pracovníci  | Inhalačně      | 6,2 mg/m³         | Chronické účinky systémové |                   | lit.  |
| Pracovníci  | Dermálně       | 11 mg/kg TH/den   | Chronické účinky systémové |                   | lit.  |
| Spotřebitelé  | Inhalačně      | 1,53 mg/m³        | Chronické účinky systémové |                   | lit.  |
| Spotřebitelé  | Dermálně       | 5,5 mg/kg TH/den  | Chronické účinky systémové |                   | lit.  |
| Spotřebitelé  | Orálně         | 0,44 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |                   | lit.  |

## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření

02.08.2019

Datum revize

19.09.2023

Číslo verze

1.1

| kyselina methansulfonová  |                |                        |                            |                   |       |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 6,76 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,7 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |       |
| Pracovníci                | Dermálně       | 19,44 mg/kg TH/den     | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 1,44 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,42 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |       |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 8,33 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 8,33 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové |                   |       |

| trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]propylamoniummethylosulfát |                |                        |                            |                   |       |
|---|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé   | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Pracovníci  | Inhalačně      | 10,1 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Pracovníci  | Dermálně       | 2,9 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé  | Inhalačně      | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé  | Dermálně       | 1,4 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |       |
| Spotřebitelé  | Orálně         | 1,43 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové |                   |       |

### PNEC

| aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy |                              |                   |       |
|---|------------------------------|-------------------|-------|
| Cesta expozice  | Hodnota                      | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Sladkovodní prostředí                                     | 0,034 mg/l                   |                   | lit.  |
| Voda (občasný únik)                                       | 0,034 mg/l                   |                   | lit.  |
| Mořská voda   | 0,003 mg/l                   |                   | lit.  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod          | 24 mg/l                      |                   | lit.  |
| Sladkovodní sedimenty                                     | 5,24 mg/kg sušiny sedimentu  |                   | lit.  |
| Mořské sedimenty  | 0,524 mg/kg sušiny sedimentu |                   | lit.  |
| Půda (zemědělská)   | 1,02 mg/kg sušiny půdy       |                   | lit.  |
| Potravinový řetězec                                       | 11,1 mg/kg potravy           |                   | lit.  |

| kyselina methansulfonová                         |                              |                   |       |
|--|------------------------------|-------------------|-------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Sladkovodní prostředí                            | 0,012 mg/l                   |                   |       |
| Voda (občasný únik)                              | 0,12 mg/l                    |                   |       |
| Mořská voda                                      | 0,001 mg/l                   |                   |       |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 100 mg/l                     |                   |       |
| Sladkovodní sedimenty                            | 0,044 mg/kg sušiny sedimentu |                   |       |

## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření 02.08.2019  
Datum revize 19.09.2023 Číslo verze 1.1

| kyselina methansulfonová |                              |                   |       |
|--------------------------|------------------------------|-------------------|-------|
| Cesta expozice           | Hodnota                      | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Mořské sedimenty         | 0,004 mg/kg sušiny sedimentu |                   |       |
| Půda (zemědělská)        | 0,002 mg/kg sušiny půdy      |                   |       |

| trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]propylamoniummethylsulfát |            |                   |       |
|--|------------|-------------------|-------|
| Cesta expozice   | Hodnota    | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Sladkovodní prostředí  | 0,32 µg/l  |                   |       |
| Voda (občasný únik)  | 0,001 mg/l |                   |       |
| Mořská voda  | 0,032 µg/l |                   |       |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod                 | 3,2 mg/l   |                   |       |

### 8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

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

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                        |
|--|------------------------|
| Skupenství   | kapalné                |
| Barva  | růžová                 |
| Zápach   | dle parfému            |
| Bod tání/bod tuhnutí   | nestanoveno            |
| kyselina methansulfonová (CAS: 75-75-2)                      | -54 °C                 |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | nestanoveno            |
| Hořlavost  | není hořlavá           |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | nestanoveno            |
| Bod vzplanutí  | nestanoveno            |
| Teplota samovznícení   | nestanoveno            |
| Teplota rozkladu   | nestanoveno            |
| pH   | 0-1 (neředěno)         |
| Kinematická viskozita  | údaj není k dispozici  |
| kyselina methansulfonová (CAS: 75-75-2)                      | 7,63 mm²/s při 25 °C   |
| Rozpustnost ve vodě  | mísitelná s vodou      |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | nevztahuje se na směsi |

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tlak páry                               | nestanoveno                        |
| Hustota a/nebo relativní hustota        |                                    |
| hustota                                 | 1-1,05 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| kyselina methansulfonová (CAS: 75-75-2) | 1,35 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C   |
| Relativní hustota páry                  | nestanoveno                        |
| Charakteristiky částic                  | vztahuje se na tuhé látky          |

### 9.2. Další informace

neuveďeno

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní. Může být korozivní pro kovy.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Ve vodném roztoku dochází při styku s kovy k uvolňování vodíku. Při kontaktu s prostředky obsahující alkálie dochází k neutralizační reakci. Reakcí s chlornanem sodným může uvolnit plynný chlor.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Ethyl vinyl ether, fluorovodík, zásady, oxidační činidla. Chraňte před silnými zásadami. Korozivní pro kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs je k dispozici odhad akutní toxicity (orálně).

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| MASTERSil® Spáry |          |        |         |               |      |         |
|------------------|----------|--------|---------|---------------|------|---------|
| Cesta expozice   | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| Orálně           | ATE      |        | 7550    |               |      |         |

| aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy |          |          |            |               |        |         |
|---|----------|----------|------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice  | Parametr | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Orálně  | LD50     | OECD 401 | 1064 mg/kg |               | Potkan | F/M     |

| kyselina L-(+)-mléčná |          |        |            |               |        |         |
|-----------------------|----------|--------|------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice        | Parametr | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Orálně                | LD50     |        | 3543 mg/kg |               | Potkan | F       |
| Orálně                | LD50     |        | 4936 mg/kg |               | Potkan | M       |
| Dermálně              | LD50     |        | 2000 mg/kg |               | Králík |         |
| Inhalačně (páry)      | LC50     |        | 7,94 mg/l  | 4 hodiny      | Potkan | F/M     |

| kyselina methansulfonová |          |          |              |               |        |         |
|--------------------------|----------|----------|--------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice           | Parametr | Metoda   | Hodnota      | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Orálně                   | LD50     | OECD 401 | 1157,5 mg/kg |               | Potkan | F/M     |

## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření 02.08.2019  
Datum revize 19.09.2023 Číslo verze 1.1

| kyselina methansulfonová |          |          |                  |               |        |         |
|--------------------------|----------|----------|------------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice           | Parametr | Metoda   | Hodnota          | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Dermálně                 | LD50     | OECD 402 | >1000-2000 mg/kg |               | Králík | F/M     |

| lineární a rozvětvené alkoholy C9-11, ethoxylované |          |        |             |               |        |         |
|--|----------|--------|-------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice                                     | Parametr | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Dermálně   | LD50     |        | >2000 mg/kg |               | Králík |         |
| Orálně   | LD50     |        | <2000 mg/kg |               | Potkan |         |

| trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]propylamoniummethylosulfát |          |          |                |               |        |         |
|---|----------|----------|----------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice  | Parametr | Metoda   | Hodnota        | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Orálně  | LD50     | OECD 401 | 2350 mg/kg TH  |               | Potkan | F/M     |
| Dermálně  | LD50     | OECD 402 | >2000 mg/kg TH |               | Potkan | F/M     |

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

| kyselina L-(+)-mléčná |          |               |        |
|-----------------------|----------|---------------|--------|
| Cesta expozice        | Výsledek | Doba expozice | Druh   |
|                       | Žravý    |               | Králík |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

| kyselina L-(+)-mléčná |                     |               |      |
|-----------------------|---------------------|---------------|------|
| Cesta expozice        | Výsledek            | Doba expozice | Druh |
|                       | Vážné poškození očí |               |      |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace

| kyselina L-(+)-mléčná |                      |               |       |         |
|-----------------------|----------------------|---------------|-------|---------|
| Cesta expozice        | Výsledek             | Doba expozice | Druh  | Pohlaví |
| Dermálně              | Není senzibilizující |               | Morče |         |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření 02.08.2019  
Datum revize 19.09.2023 Číslo verze 1.1

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Informace o tom, zda směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605, není k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

| aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy |          |             |               |  |           |                   |
|---|----------|-------------|---------------|--|-----------|-------------------|
| Parametr  | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Stanovení hodnoty |
| LC50  |          | 2,67 mg/l   | 96 hodin      | Ryby (Pimephales promelas)             |           |                   |
| EC50  | OECD 202 | 3,1 mg/l    | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)                 |           |                   |
| LC50  | OECD 201 | 0,143 mg/l  | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           |                   |
| NOEC  |          | >0,067 mg/l |               |  |           |                   |

| kyselina L-(+)-mléčná |        |            |               |  |                |                   |
|-----------------------|--------|------------|---------------|--|----------------|-------------------|
| Parametr              | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí      | Stanovení hodnoty |
| LC50                  |        | 130 mg/l   | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |                |                   |
| EC50                  |        | 130 mg/l   | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)                 |                |                   |
| EC50                  |        | >2800 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |                |                   |
| NOEC                  |        | 1900 mg/l  | 70 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |                |                   |
| EC50                  |        | >100 mg/l  | 3 hodiny      | Mikroorganismy                         | Aktivovaný kal |                   |

| kyselina methansulfonová |          |         |               |                            |             |                   |
|--------------------------|----------|---------|---------------|----------------------------|-------------|-------------------|
| Parametr                 | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Druh                       | Prostředí   | Stanovení hodnoty |
| LC50                     | OECD 203 | 73 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | Sladká voda | Statický systém   |
| NOEC                     | OECD 203 | 56 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | Sladká voda | Statický systém   |
| EC50                     | OECD 202 | 70 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     | Sladká voda | Statický systém   |

## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření 02.08.2019  
Datum revize 19.09.2023 Číslo verze 1.1

| kyselina methansulfonová |          |            |               |                                 |             |                   |
|--------------------------|----------|------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------------|
| Parametr                 | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                            | Prostředí   | Stanovení hodnoty |
| EC0                      | OECD 202 | 50 mg/l    | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)          | Sladká voda | Statický systém   |
| EC100                    | OECD 202 | 100 mg/l   | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)          | Sladká voda | Statický systém   |
| EC50                     | OECD 201 | 12-24 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Raphidocelis subcapitata) | Sladká voda | Statický systém   |

| trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]propylamoniummethylsulfát |        |            |               |                        |           |                   |
|--|--------|------------|---------------|------------------------|-----------|-------------------|
| Parametr   | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Stanovení hodnoty |
| LC50   |        | 251,3 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Danio rerio)     |           |                   |
| LC50   |        | 136 mg/l   | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna) |           |                   |

### Chronická toxicita

| kyselina L-(+)-mléčná |           |               |                               |           |
|-----------------------|-----------|---------------|-------------------------------|-----------|
| Parametr              | Hodnota   | Doba expozice | Druh                          | Prostředí |
| LOEC                  | 2,18 mg/l | 90 dní        | Ryby (Oreochromis mossambica) |           |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Směs je biologicky rozložitelná. Povrchově aktivní látky obsažené v produktu jsou v souladu s kritérii rozložitelnosti podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech v platném znění.

#### Biologická odbouratelnost

| aminy, alkyldimethyl (C12-14, sudý počet uhlíků), N-oxidy |           |         |               |           |                                |       |
|---|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|-------|
| Parametr  | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj |
|   | OECD 301B |         |               |           | Snadno biologicky odbouratelný | lit.  |

| kyselina L-(+)-mléčná |          |         |               |                |                                |       |
|-----------------------|----------|---------|---------------|----------------|--------------------------------|-------|
| Parametr              | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Prostředí      | Výsledek                       | Zdroj |
| BSK                   | OECD 301 | 80 %    | 28 dní        | Aktivovaný kal | Snadno biologicky odbouratelný |       |

| kyselina methansulfonová |           |          |               |           |                                |       |
|--------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|--------------------------------|-------|
| Parametr                 | Metoda    | Hodnota  | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj |
|                          | OECD 301A | 90-100 % | 28 dní        |           | Snadno biologicky odbouratelný |       |

| lineární a rozvětvené alkoholy C9-11, ethoxylované |        |         |               |           |                                |       |
|--|--------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|-------|
| Parametr   | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj |
|  |        |         |               |           | Snadno biologicky odbouratelný |       |

## MASTERSil® Spáry

Datum vytvoření 02.08.2019  
Datum revize 19.09.2023 Číslo verze 1.1

| trimethyl-3-[(1-oxo-10-undecenyl)amino]propylamoniummethylsulfát |        |         |               |           |                                |       |
|--|--------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|-------|
| Parametr   | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj |
|  |        |         |               |           | Snadno biologicky odbouratelný |       |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

| kyselina L-(+)-mléčná |         |               |      |           |              |
|-----------------------|---------|---------------|------|-----------|--------------|
| Parametr              | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota [°C] |
| Log Pow               | -0,54   |               |      |           | 20°C         |

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

| kyselina L-(+)-mléčná |          |         |           |         |
|-----------------------|----------|---------|-----------|---------|
| Parametr              | Metoda   | Hodnota | Prostředí | Teplota |
| Koc                   | OECD 121 | <20,9   |           |         |
| Log Koc               | OECD 121 | <1,32   |           |         |

### 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

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. 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, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

16 03 05 Organické odpady obsahující nebezpečné látky \*

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## MASTERSil® Spáry

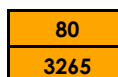
|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo**  
UN 3265
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J.N. (Kyselina methansulfonová)
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
8 Žíravé látky
- 14.4. Obalová skupina**  
II - látky středně nebezpečné
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
není relevantní
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti  
UN číslo  
Klasifikační kód  
Bezpečnostní značky



C3  
8



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 852  
Balící instrukce kargo 856

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B

### 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, 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. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290 Může být korozivní pro kovy.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.

## MASTERSil® Spáry

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

|           |   |
|-----------|---|
| H314      | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.     |
| H315      | Dráždí kůži.  |
| H318      | Způsobuje vážné poškození očí.                      |
| H335      | Může způsobit podráždění dýchacích cest.            |
| H400      | Vysoce toxický pro vodní organismy.                 |
| H411      | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H302+H312 | Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.      |

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

|                |   |
|----------------|---|
| P101           | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.   |
| P102           | Uchovávejte mimo dosah dětí.  |
| P260           | Nevdechujte mlhu/ aerosoly.   |
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  |
| P301+P330+P331 | PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.   |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.                                   |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310           | Okamžitě volejte lékaře.  |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady.   |

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| EUH071 | Způsobuje poleptání dýchacích cest. |
|--------|-------------------------------------|

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

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

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

|         |  |
|---------|--|
| ADR     | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| BCF     | Biokoncentrační faktor   |
| BSK     | Biochemická spotřeba kyslíku   |
| CAS     | Chemical Abstracts Service   |
| CLP     | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| EC0     | Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace   |
| EC100   | Koncentrace látky, při které je zasaženo 100% populace                                       |
| EC50    | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace  |
| 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  |
| IMO     | Mezinárodní námořní organizace   |
| INCI    | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad   |
| ISO     | Mezinárodní organizace pro normalizaci   |
| IUPAC   | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  |
| LC50    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace             |
| LD50    | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                   |
| log Kow | Oktanól-voda rozdělovací koeficient  |
| NOEC    | Koncentrace bez pozorovaných účinků  |
| NPK     | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL     | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT     | Perzistentní, bioakumulativní a toxický  |
| PEL     | Přípustný expoziční limit  |

**MASTERSil® Spáry**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 02.08.2019 | Číslo verze | 1.1 |
| Datum revize    | 19.09.2023 |             |     |

|                 |  |
|-----------------|--|
| ppm             | Počet částic na milion (miliontina)  |
| 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   |
| Acute Tox.      | Akutní toxicita  |
| Aquatic Acute   | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)  |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)   |
| Eye Dam.        | Vážné poškození očí  |
| Met. Corr.      | Látka nebo směs korozivní pro kovy   |
| Skin Corr.      | Žíravost pro kůži  |
| STOT SE         | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

**Doporučená omezení použití**

neuvedeno

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

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

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

Verze 1.1 nahrazuje verzi 1.0 BL z 02.08.2019. Změny byly provedeny v oddílech 1 až 4, 7 až 13, 15 a 16.

**Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

**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.