

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

## 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Obchodné meno : Multi MS  
Kód produktu : 00503319

## 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

## Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Spotrebiteľské použitie, Profesionálne použitie, Použitie v priemysle  
Použitie látky/zmesi : Tesniace hmoty

## Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Užívateľské obmedzenia : Detské hračky, REACH Anhang XVII

## 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

## Výrobca

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Nemecko  
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

## Distribútor

fischer SK s.r.o.  
Nová Rožňavská 134 A  
831 04 Bratislava  
Slovensko  
T +421 24 92 06 04 6, F +421 24 92 06 04 4  
[info@fischerwerke.sk](mailto:info@fischerwerke.sk), [www.fischer-sk.sk](http://www.fischer-sk.sk)

## 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : +49(0)6132-84463 (24h)

| Krajina/oblasť | Organizácia/Spoločnosť                                                                                                                             | Adresa                         | Číslo pohotovosti                      | Komentár |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Slovensko      | Národné toxikologické informačné centrum<br>Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko<br>Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a<br>toxikológie | Limbová 5<br>833 05 Bratislava | +421 2 54 77 41 66<br>+421 911 166 066 |          |

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

## klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

## Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 2.2. Prvky označovania

## Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

EUH vety : EUH208 - Obsahuje trimetoxylvinylsilán; trimetoxyl(vinyl)silán, N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine, Dioctylbis(acetylacetonate), N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Môže vyvolať alergickú reakciu.  
EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve  $\geq 0,1$  %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narušajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narušajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnkej alebo väčšej ako 0,1 %

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2. Zmesi

| Názov                                             | Identifikátor produktu                                                                           | %             | klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| trimetoxylvinylsilán                              | č. CAS: 2768-02-7<br>č.v ES: 220-449-8<br>č. Indexu: 014-049-00-0<br>REACH čís: 01-2119513215-52 | ≥ 1 – < 2,5   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalácia: pary), H332 (ATE=16,8 mg/l/4h)<br>Skin Sens. 1B, H317 |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine      | č. CAS: 1760-24-3<br>č.v ES: 217-164-6<br>REACH čís: 01-2119970215-39                            | ≥ 0,1 – < 1   | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                            |
| N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine | č. CAS: 3069-29-2<br>č.v ES: 221-336-6<br>REACH čís: 01-2119963926-21                            | ≥ 0,1 – < 0,5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317                                       |
| Dioctylinbis(acetylacetonate)                     | č. CAS: 54068-28-9<br>č.v ES: 483-270-6<br>REACH čís: 01-0000020199-67                           | ≥ 0,1 – < 0,5 | Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 2, H371                                                                |

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí : Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Ak symptómy pretrvávajú, privolajte lekára.
- Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou : Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
- Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami : Oči preventívne oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžitý a dlhší výplach s vysokou ochranou viečok (minimálne 15 minút).
- Opatrenia prvej pomoci po požití : Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára. Ak je to možné, lekárovi ukážte túto bezpečnostnú list. V opačnom prípade ukážte lekárovi obal alebo štítok. Vypláchnuť ústa vodou a potom vypiť veľké množstvo vody.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).
- Nevhodné hasiace prostriedky : Vodná tryska.

#### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Nebezpečné produkty rozkladu : Produkty spaľovania môžu obsahovať nasledovné prvky: oxidy uhlíka (CO, CO<sub>2</sub>) (oxid uhoľnatý, oxid uhličitý), oxidy dusíka (NO, NO<sub>2</sub>, atď.).

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.
- Iné informácie : Zvyšky po požiari a znečistená voda, použitá na hasenie požiaru, musia byť zlikvidované v súlade s miestnymi nariadeniami.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Všeobecné opatrenia : Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Zabezpečiť vhodné vetranie.

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu.

### Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie : Rozliaty materiál nerozptyľujte vodným prúdom pod vysokým tlakom.  
Čistiace procesy : Prípravok mechanicky sústreďte na jedno miesto.  
Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie.  
Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky. Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Znečistené odevy dajte dole.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.  
Teplota skladovania : 5 – 25 °C

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2. Kontroly expozície

#### Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:  
Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

#### Osobné ochranné prostriedky

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



#### Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:  
Bezpečnostné okuliare

| Ochrana očí           |                    |                 |        |
|-----------------------|--------------------|-----------------|--------|
| druh                  | Oblasť aplikovania | Charakteristiky | Norma  |
| Bezpečnostné okuliare |                    |                 | EN 166 |

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Ochrany kože

#### Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

#### Ochrana rúk:

Nevyžaduje si špecifické či osobitné opatrenia s výnimkou dodržiavania všeobecných bezpečnostných predpisov a predpisov priemyselnej hygieny

| Ochrana rúk                |                                                                    |                |             |            |            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------|------------|
| druh                       | Materiál                                                           | Priepustnosť   | Hrúbka (mm) | Prenikanie | Norma      |
| Rukavice na jedno použitie | Nitrilová guma (NBR),<br>Chloroprénová guma (CR),<br>Butylová guma | 3 (> 60 minút) | > 0,4       |            | EN ISO 374 |

### Ochrany dýchacích ciest

#### Ochrany dýchacích ciest:

Nie je potrebné nosiť dýchací prístroj pri bežnom používaní tohto produktu. V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj

### Kontroly environmentálnej expozície

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                 |                    |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| Skupenstvo                                      | : Tuhé             |
| Farba                                           | : Rôzne farby.     |
| Výzor                                           | : Pasta.           |
| Čuch                                            | : charakteristika. |
| Prahová zápachu                                 | : Nie je dostupné  |
| Teplota topenia                                 | : Nie je dostupné  |
| Teplota tuhnutia                                | : Nie je dostupné  |
| Teplota varu                                    | : Nie je dostupné  |
| Horľavosť                                       | : Nie je dostupné  |
| Dolná hranica výbušnosti                        | : Neuplatňuje sa   |
| Horná hranica výbušnosti                        | : Neuplatňuje sa   |
| Teplota vzplanutia                              | : > 60 °C          |
| Teplota samovznietenia                          | : Neuplatňuje sa   |
| Teplota rozkladu                                | : Nie je dostupné  |
| Hodnota pH                                      | : Nie je dostupné  |
| pH roztok                                       | : Nie je dostupné  |
| Viskozita, kinematický                          | : > 21 mm²/s       |
| Rozpustnosť                                     | : Nie je dostupné  |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nie je dostupné  |
| Tlak pár                                        | : Nie je dostupné  |
| Tlak pary pri 50°C                              | : Nie je dostupné  |
| Hustota                                         | : 1,58 g/ml        |
| Relatívna hustota                               | : Nie je dostupné  |
| Relatívna hustota pár pri 20°C                  | : Neuplatňuje sa   |
| Veľkosť častíc                                  | : Nie je dostupné  |

### 9.2. Iné informácie

#### Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC : 38,6 g/l

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7).

### 10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Akútna toxicita (perorálna) | : Neklasifikovaný |
| Akútna toxicita (dermálna)  | : Neklasifikovaný |
| Akútna toxicita (inhalačná) | : Neklasifikovaný |

| trimetoxylvinylsilán (2768-02-7) |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| LD50 orálne potkan               | 7120 mg/kg (metóda OCDE 401) |
| LD50 dermálne králik             | 3760 mg/kg                   |
| LC50 Inhalačne - Potkan          | 16,8 mg/l (metóda OCDE 403)  |

| N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2) |                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
| LD50 orálne potkan                                            | 2295 mg/kg (metóda OCDE 423) |
| LD50 dermálne u potkana                                       | > 2000 mg/kg                 |
| LC50 Inhalačne - Potkan                                       | > 5,2 mg/l (metóda OCDE 403) |

| Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9) |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan                           | 2500 mg/kg telesnej hmotnosti                     |
| LD50 dermálne u potkana                      | > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 402) |
| LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]                | 1224 ppm                                          |

| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3) |                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| LD50 orálne potkan                                       | 2295 mg/kg                      |
| LD50 dermálne králik                                     | > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti |
| LC50 Inhalačne - Potkan                                  | 1,49 – 2,44 mg/l                |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poleptanie kože/podráždenie kože                                     | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí                                 | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia                                | : Kožná senzibilizácia: Neklasifikovaný ((metóda OCDE 406); Nebola pozorovaná žiadna reakcia precitlivenosti). Respiračná senzibilizácia: Neklasifikovaný ((metóda OCDE 406); Nebola pozorovaná žiadna reakcia precitlivenosti). |
| dodatočné pokyny                                                     | : Môže spôsobiť precitlivenie u predisponovaných osôb                                                                                                                                                                            |
| Mutagenita pre zárodočné bunky                                       | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |
| Karcinogenita                                                        | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |
| Reprodukčná toxicita                                                 | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | : Neklasifikovaný                                                                                                                                                                                                                |

| Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)                         |                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| LOAEL (ústny,potkan)                                                 | 4 mg/kg telesnej hmotnosti        |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | Môže spôsobiť poškodenie orgánov. |

| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)             |                                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia : Neklasifikovaný

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| <b>Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)</b> |  |
|-----------------------------------------------------|--|

|                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| LOAEC (inhalácia, potkan, plyn, 90 dní) | 650 ppm (metóda OCDE 413) |
|-----------------------------------------|---------------------------|

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| <b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| NOAEL (ústny, potkan, 90 dní) | ≥ 500 mg/kg telesnej hmotnosti |
|-------------------------------|--------------------------------|

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| NOAEL (kožný, potkan/králik, 90 dní) | ≥ 1545 mg/kg telesnej hmotnosti |
|--------------------------------------|---------------------------------|

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Aspiračná nebezpečnosť | : Neklasifikovaný |
|------------------------|-------------------|

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Multi MS</b> |  |
|-----------------|--|

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Viskozita, kinematický | > 21 mm²/s |
|------------------------|------------|

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| <b>trimetoxylvynylsilán (2768-02-7)</b> |  |
|-----------------------------------------|--|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Viskozita, kinematický | 0,7 mm²/s |
|------------------------|-----------|

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| <b>Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)</b> |  |
|-----------------------------------------------------|--|

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Viskozita, kinematický | 25,1 mm²/s |
|------------------------|------------|

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| <b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Viskozita, kinematický | 3,1 mm²/s |
|------------------------|-----------|

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne : Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| <b>trimetoxylvynylsilán (2768-02-7)</b> |  |
|-----------------------------------------|--|

|                 |                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | > 92,2 mg/l <i>Oryzias latipes</i> (Medaka japonská) |
|-----------------|------------------------------------------------------|

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| EC50 - Kôrovce [1] | 168,7 mg/l <i>Perloočka veľká</i> ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|--------------------|------------------------------------------------------------|

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| EC50 72h - Riasy [1] | > 957 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i> |
|----------------------|-------------------------------------------|

|                  |           |
|------------------|-----------|
| LOEC (chronická) | 52,4 mg/l |
|------------------|-----------|

|                  |           |
|------------------|-----------|
| NOEC (chronická) | 28,1 mg/l |
|------------------|-----------|

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b> |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | 484 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (Danio pruhované) |
|-----------------|-----------------------------------------------------|

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| EC50 - Kôrovce [1] | > 100 mg/l <i>Perloočka veľká</i> ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|--------------------|------------------------------------------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| EC50 72h - Riasy [1] | 7,1 mg/l |
|----------------------|----------|

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| <b>Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)</b> |  |
|-----------------------------------------------------|--|

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| EC50 - Kôrovce [1] | 58,63 mg/l <i>Perloočka veľká</i> ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|--------------------|------------------------------------------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| EC50 72h - Riasy [1] | 300 mg/l |
|----------------------|----------|

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| <b>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b> |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | 597 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (Danio pruhované) |
|-----------------|-----------------------------------------------------|

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| EC50 - Kôrovce [1] | 81 mg/l <i>Perloočka veľká</i> ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|--------------------|---------------------------------------------------------|

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| EC50 72h - Riasy [1] | 126 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i> |
|----------------------|-----------------------------------------|

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| ErC50 riasy | 8,8 mg/l (metóda OCDE 201) |
|-------------|----------------------------|

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| NOEC chronické pre riasy | 20 mg/l |
|--------------------------|---------|

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

| Multi MS                                                      |                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Perzistencia a degradovateľnosť                               | Nie je ľahko rozložiteľná |
| trimetoxylvinylsilán (2768-02-7)                              |                           |
| Perzistencia a degradovateľnosť                               | Ľahko rozložiteľná        |
| N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2) |                           |
| Perzistencia a degradovateľnosť                               | Ľahko rozložiteľná        |
| Diocetylbinbis(acetylacetonate) (54068-28-9)                  |                           |
| Perzistencia a degradovateľnosť                               | Ľahko rozložiteľná        |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)      |                           |
| Perzistencia a degradovateľnosť                               | Ľahko rozložiteľná        |

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3) |       |
|----------------------------------------------------------|-------|
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)          | -1,67 |

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

|                                                      |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionálne nariadenie o odpadoch                     | : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.                                                                                          |
| Metódy spracovania odpadu                            | : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.                     |
| Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov | : Odstráňte v súlade s platnými miestnymi/národnými bezpečnostnými predpismi. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.             |
| Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)           | : 20 00 00 - KOMUNÁLNE ODPADY (DOMOVÝ ODPAD A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE FRAKCIÍ ZO SEPAROVANÉHO ZBERU |

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA

| ADR                                                   | IMDG        | IATA        |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo             |             |             |
| Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave |             |             |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN                 |             |             |
| Nenariadené                                           | Nenariadené | Nenariadené |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu  |             |             |
| Nenariadené                                           | Nenariadené | Nenariadené |
| 14.4. Obalová skupina                                 |             |             |
| Nenariadené                                           | Nenariadené | Nenariadené |

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| ADR                                       | IMDG        | IATA        |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|
| 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie |             |             |
| Nenariadené                               | Nenariadené | Nenariadené |

Žiadne ďalšie dostupné informácie

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Nenariadené

Lodná doprava

Nenariadené

Letecká preprava

Nenariadené

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Obsahuje látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok): dioctylbis (pentán-2,4-dionato-o, o ') cín (54068-28-9)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Nariadenie o ozóne (2024/590)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 2024/590 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Nariadenie rady (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

Neobsahuje látku, ktorá podlieha NARIADENIU RADY (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : 38,6 g/l

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (EÚ 2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (ES 273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 16: Iné informácie

| Skratky a akronymy:             |                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                             | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách |
| ADR                             | Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí    |
| ATE                             | Odhad akútnej toxicity                                                                         |
| BCF                             | Faktor biokoncentrácie                                                                         |
| Biologická limitná hodnota      | Biologická limitná hodnota                                                                     |
| Biologická požiadavka na kyslík | Biochemická spotreba kyslíka (BSK)                                                             |
| Chemická spotreba kyslíka       | Chemická spotreba kyslíka (CHSK)                                                               |
| DMEL                            | Odvozené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku                                    |
| DNEL                            | Odvozená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom                                      |
| č.v ES                          | Číslo Európskeho spoločenstva                                                                  |
| EC50                            | Stredná účinná koncentrácia                                                                    |
| EN                              | Európska norma                                                                                 |
| IARC                            | Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny                                                      |
| IATA                            | Medzinárodné združenie leteckých dopravcov                                                     |
| IMDG                            | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru                                              |
| LC50                            | Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie                                            |
| LD50                            | Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)                           |
| LOAEL                           | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom                                  |
| NOAEC                           | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku                                             |
| NOAEL                           | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku                                                  |
| NOEC                            | Koncentrácia bez pozorovaného účinku                                                           |
| OECD                            | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj                                                |
| OEL                             | Limit expozície pri práci                                                                      |
| PBT                             | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky                                                  |
| PNEC                            | Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom                           |
| RID                             | Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov                   |
| KBÚ                             | Karta Bezpečnostných Údajov                                                                    |
| STP                             | čistička odpadových vôd                                                                        |
| ThOD                            | Teoretický nárok na kyslík (BThO)                                                              |
| TLM                             | Stredný tolerančný limit                                                                       |
| VOC                             | Prchavé organické zlúčeniny                                                                    |
| č. CAS                          | Číslo služby Chemical Abstracts                                                                |
| Nie je špecifikované inak       | Nie je špecifikované inak                                                                      |
| vPvB                            | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky                                               |
| ED                              | Endokrinný disruptor                                                                           |

| Úplné znenie viet H a EUH:    |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Inhalácia:pary) | Akútna toxicita (inhalácia:para) Kategória 4      |
| Eye Dam. 1                    | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 |
| Flam. Liq. 3                  | Horľavé kvapaliny, kategória 3                    |
| Skin Irrit. 2                 | Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2        |
| Skin Sens. 1                  | Kožná senzibilizácia, kategória 1                 |

# Multi MS

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| Úplné znenie viet H a EUH: |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Sens. 1A              | Kožná senzibilizácia, kategória 1A                                                                                                                                                                                   |
| Skin Sens. 1B              | Kožná senzibilizácia, kategória 1B                                                                                                                                                                                   |
| STOT SE 2                  | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 2                                                                                                                                           |
| STOT SE 3                  | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest                                                                                                              |
| H226                       | Horľavá kvapalina a pary.                                                                                                                                                                                            |
| H315                       | Dráždi kožu.                                                                                                                                                                                                         |
| H317                       | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                                                                                                                                                                                |
| H318                       | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                                                                                                                                                                                      |
| H332                       | Škodlivý pri vdýchnutí.                                                                                                                                                                                              |
| H335                       | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.                                                                                                                                                                           |
| H371                       | Môže spôsobiť poškodenie orgánov.                                                                                                                                                                                    |
| EUH208                     | Obsahuje trimetoxylvinylsilán; trimetoxyl(vinyl)silán, N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine, Dioctylbis(acetylacetonate), N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| EUH210                     | Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov                                                                                                                                                            |

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.