

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize    | 07.01.2020 |             |     |

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs METAL SHINE  
směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Čistící produkt, vosk, detergent. Pouze pro profesionální použití.  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno TECH-MASTERS Czech, spol. s r. o.  
Adresa Roztylská 1860 / 1, Praha 4 – Chodov, 148 00  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 25182749  
DIČ CZ25182749  
Telefon +420 234 253 550  
Email czech@tech-masters.eu
- Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno Novatio EUROPE N.V.  
Adresa Industrielaan 5D, Olen, 2250  
Belgie  
Telefon +32 14 25 76 40  
Adresa www stránek info@novatio.be
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Aerosol 1, H222, H229
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol.                               |
| H229 | Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize    | 07.01.2020 |             |     |

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
- P251 Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití.
- P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Plyny/páry se šíří při podlaze: nebezpečí vznícení.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**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: 601-004-00-0<br>CAS: 106-97-8<br>ES: 203-448-7<br>Registrační číslo:<br>01-2119474691-32 | butan                                                                | 10-<25              | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (zkapalněný plyn), H280 | 1, 2  |
| Index: 601-003-00-5<br>CAS: 74-98-6<br>ES: 200-827-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119486944-21  | propan                                                               | 2,5<10              | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (zkapalněný plyn), H280 | 2     |
| ES: 918-481-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119457273-39                                         | uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%) | 2,5-<10             | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH 066                            | 3     |

#### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

- 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

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize    | 07.01.2020 |             |     |

### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. V případě přetrvávajícího podráždění zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Neočekávají se.

### Při styku s kůží

Neočekávají se.

### Při zasažení očí

Při vniknutí do oka může vyvolat podráždění.

### Při požití

Neočekávají se.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Malé požáry: voda, ABC prášek, BC prášek, oxid uhličitý

Velké požáry: voda

#### Nevhodná hasiva

neuvedeno

### 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

Použijte izolační dýchačový přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchačový přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), 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. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

Datum vytvoření 15.10.2012

Datum revize 07.01.2020

Číslo verze 4.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. 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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před zdroji zahřívání, zapálení a přímým slunečním zářením. Chraňte před mrazem.

Skladovací třída

2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

Skladovací teplota

<50 °C

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití neuvedeno

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

žádné

#### 8.2 Omezování expozice

Při práci nejzte, 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 dle ČSN EN 166.

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku dle ČSN EN 374. Vhodný materiál: Nitril kaučuk. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný oděv dle ČS EN 14604 nebo 13034. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

##### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem typu A 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

|                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| vzhled                                               | aerosol               |
| skupenství                                           | kapalné při 20°C      |
| barva                                                | variabilní            |
| zápach                                               | charakteristický      |
| prahová hodnota zápachu                              | údaj není k dispozici |
| pH                                                   | údaj není k dispozici |
| bod tání / bod tuhnutí                               | údaj není k dispozici |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | -0,5 °C               |
| bod vzplanutí                                        | údaj není k dispozici |
| rychlost odpařování                                  | údaj není k dispozici |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                       | údaj není k dispozici |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti |                       |
| meze hořlavosti                                      | údaj není k dispozici |
| meze výbušnosti                                      |                       |
| dolní                                                | 0,7 %                 |
| horní                                                | 10,9 %                |
| tlak páry                                            | 2100 hPa při 20 °C    |
| hustota páry                                         | >1                    |
| relativní hustota                                    | údaj není k dispozici |
| rozpuštnost                                          |                       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                                            |                                  |             |     |
|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření                            | 15.10.2012                       | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize                               | 07.01.2020                       |             |     |
| rozpuštnost ve vodě                        | slabě rozpustný                  |             |     |
| rozpuštnost v tucích                       | údaj není k dispozici            |             |     |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda     | údaj není k dispozici            |             |     |
| teplota samovznícení                       | údaj není k dispozici            |             |     |
| teplota rozkladu                           | údaj není k dispozici            |             |     |
| viskozita                                  | údaj není k dispozici            |             |     |
| výbušné vlastnosti                         | Extrémně hořlavý aerosol.        |             |     |
| oxidační vlastnosti                        | údaj není k dispozici            |             |     |
| <b>9.2 Další informace</b>                 |                                  |             |     |
| hustota                                    | 0,85 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |             |     |
| teplota vznícení                           | údaj není k dispozici            |             |     |
| obsah organických rozpouštědel (VOC)       | 241,1 g/l                        |             |     |
| Absolutní hustota: 846 kg/m <sup>3</sup> . |                                  |             |     |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Může být zapálen jiskrami. Plyny/páry se šíří při podlaze: nebezpečí vznícení.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 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. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 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 toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice       | Parametr         | Metoda   | Hodnota        | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Orálně               | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg TH |               | Potkan                     | F/M     | Read-across       |
| Dermálně             | LD <sub>50</sub> |          | >3160 mg/kg TH | 24 hod        | Králík                     | F/M     | Read-across       |
| Inhalačně (aerosoly) | LC <sub>50</sub> |          | >5,6 mg/l      | 4 hod         | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | Read-across       |

#### Dráždivost

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda   | Doba expozice | Druh   | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|----------|---------------|--------|-------------------|
| Oko            | Nedráždí | OECD 405 | 24 hod        | Králík | Read-across       |
|                | Nedráždí |          | 4 hod         | Králík | Read-across       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

Datum vytvoření 15.10.2012  
Datum revize 07.01.2020

Číslo verze 4.0

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice | Výsledek                  | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|---------|-------------------|
| Dermálně       | Nezpůsobuje senzibilizaci |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) | F       | Read-across       |

### Mutagenita

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Výsledek                                                                              | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh                              | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------|-----------------------------------|---------|-------------------|
| Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací | OECD 471 |               |                         | Bakterie (Salmonella typhimurium) |         | Read-across       |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Výsledek  | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|-----------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Negativní |               |                         | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | Read-across       |

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice   | Parametr | Hodnota                          | Doba expozice                      | Výsledek   | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|------------------|----------|----------------------------------|------------------------------------|------------|------|---------|-------------------|
| Inhalačně (páry) | NOAEC    | =>2200 mg/m <sup>3</sup> vzduchu | 105 týden (6 hod/den, 5 dní/týden) | Bez efektu | Myš  | F       | Read-across       |

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

|  | Parametr | Hodnota                  | Doba expozice | Výsledek                        | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|--|----------|--------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|---------|-------------------|
|  | NOAEL    | =>5220 mg/m <sup>3</sup> | 10 den        | Bez efektu, Maternální toxicita | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Experimentálně    |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

Datum vytvoření 15.10.2012

Datum revize 07.01.2020

Číslo verze

4.0

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

|                   | Parametr | Hodnota                  | Doba expozice      | Výsledek   | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|-------------------|----------|--------------------------|--------------------|------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Vývojová toxicita | NOAEC    | =>1575 mg/m <sup>3</sup> | 10 den (6 hod/den) | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Experimentálně    |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota             | Výsledek   | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|---------------------|------------|--------|---------|-------------------|
| Orálně         | NOAEL    | =>1000 mg/kg TH/den | Bez efektu | Potkan | F/M     | Read-across       |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Cesta expozice   | Parametr | Metoda   | Hodnota                         | Doba expozice                     | Výsledek   | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|------------------|----------|----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Inhalačně (páry) | NOAEC    |          | ≥2200 mg/m <sup>3</sup> vzduchu | 14 týden (6 hod/den, 5 )          | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Read-across       |
|                  | NOAEC    |          | 275 mg/m <sup>3</sup> vzduchu   | 14 týden (5den/týden )            | Bez efektu | Potkan                     | M       | Read-across       |
| Inhalačně (páry) | NOAEC    | OECD 413 | 10186 mg/m <sup>3</sup> vzduchu | 13 týden (6hod/den , 5den/týden ) | Bez efektu | Potkan                     | F/M     | Read-across       |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Parametr | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                                          | Prostředí   | Stanovení hodnoty                    |
|----------|----------|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| LL 50    | OECD 203 | >1000 mg/l | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                                    | Sladká voda | Experimentálně, Semi statický systém |
| EL50     | OECD 202 | >1000 mg/l | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                                        | Atmosféra   | Experimentálně, Statický systém      |
| NOELR    | OECD 201 | >1000 mg/l | 72 hod        | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda | Experimentálně, Statický systém      |
| EL50     |          | >1000 mg/l | 48 hod        | Vodní mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)                 | Sladká voda | QSAR                                 |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

Datum vytvoření 15.10.2012

Datum revize 07.01.2020

Číslo verze

4.0

### Chronická toxicita

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Stanovení hodnoty |
|----------|------------|---------------|----------------------------------|-----------|-------------------|
| NOELR    | 0,176 mg/l | 21 den        | Vodní bezobratlí (Daphnia magna) |           | QSAR              |
| NOELR    | 0,101 mg/l | 28 den        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | QSAR              |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

| Parametr          | Metoda    | Hodnota     | Doba expozice | Prostředí | Stanovení hodnoty | Výsledek |
|-------------------|-----------|-------------|---------------|-----------|-------------------|----------|
|                   | OECD 301F | 80 %        | 28 den        |           | Read-across       |          |
| Biodegradace půdy |           | 59,7-62,6 % | 61 den        |           | Read-across       |          |

Produkt obsahuje snadno biologicky rozložitelné složky.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt obsahuje složky, které se adsorbují v půdě.

### 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 Jiné nepříznivé účinky

Třída ohrožení vod: WGK 1 (vlastní hodnocení). Žádná ze složek není uvedena v seznamu fluorovaných skleníkových plynů (nařízení (ES) č 517/2014). Není klasifikován jako nebezpečný pro ozónovou vrstvu (nařízení (ES) č 1005/2009).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 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 nevylévat 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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 1950



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize    | 07.01.2020 |             |     |

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4 Obalová skupina

neuvedeno

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

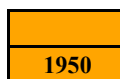
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



(Kemlerův kód)

5F

2.1



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení vlády č. 21/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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.

#### Doplňující informace dle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech v platném znění

15-<30 % alifatické uhlovodíky, <5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfém, Methylisothiazolinone, Amyl cinnamal

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

## ODDÍL 16: Další informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 |             |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze | 4.0 |

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

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| H220 | Extrémně hořlavý plyn.                                      |
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol.                                   |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.     |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.    |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |

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

|           |                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211      | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.                                              |
| P251      | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.                                                            |
| P410+P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.                                  |

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

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| EUH 066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
|---------|-----------------------------------------------------------------|

### 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                                                                       |
| CAS                 | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP                 | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| DNEL                | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| EC <sub>50</sub>    | 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                                                                                |
| IATA                | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC                 | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC <sub>50</sub>    | Koncentrace působící 50% blokádu                                                             |
| ICAO                | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                  |
| IMDG                | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                              |
| INCI                | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                 |
| ISO                 | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                       |
| IUPAC               | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                  |
| LC <sub>50</sub>    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace             |
| LD <sub>50</sub>    | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                   |
| LOAEC               | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                       |
| LOAEL               | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                             |
| log K <sub>ow</sub> | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                          |
| MARPOL              | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                           |
| NOAEC               | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                             |
| NOAEL               | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                           |
| NOEC                | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                          |
| NOEL                | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku                                                        |
| NPK                 | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                               |
| OEL                 | Expoziční limity na pracovišti                                                               |
| PBT                 | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                      |
| PEL                 | Přípustný expoziční limit                                                                    |
| PNEC                | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                 |
| ppm                 | Počet částic na milion (miliontina)                                                          |
| REACH               | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                               |
| RID                 | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## METAL SHINE

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 15.10.2012 | Číslo verze | 4.0 |
| Datum revize    | 07.01.2020 |             |     |

|            |                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                   |
| Aerosol    | Aerosol                                                                                        |
| Asp. Tox.  | Nebezpečnost při vdechnutí                                                                     |
| Flam. Gas  | Hořlavý plyn                                                                                   |
| Press. Gas | Plyny pod tlakem                                                                               |

### 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 4.0 nahrazuje verzi BL z 23.07.2019. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 8, 9, 11, 12 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.