



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Strana 1 z 16

Č. BL. : 647904  
V002.0

BONDERITE M-FE LF-3820 IRON PHOSPHATE

Datum revize: 24.08.2022

Datum výtisku: 11.01.2024

Nahrazuje verzi ze dne: 03.12.2018

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

BONDERITE M-FE LF-3820 IRON PHOSPHATE

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

Předpokládané použití:

Produkt povrchové úpravy pro průmyslové použití

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

[ua-productsafety.cz@henkel.com](mailto:ua-productsafety.cz@henkel.com)

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> nebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Látky a směsi žíravé pro kovy

kategorie 1

H290 Může být korozivní pro kovy.

|| Podráždění očí

kategorie 2

|| H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Signálním slovem: **Varování**

Standardní větou o nebezpečnosti: **H290 Může být korozivní pro kovy.**  
**H319 Způsobuje vážné podráždění očí.**

Doplňující informace Může leptat sklo a skelné materiály.

Pokyny pro bezpečné zacházení: **P280 Používejte ochranné brýle/obličejový štít.**  
Prevence

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq 0,1\%$  a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

| Chemický název<br>číslo CAS<br>Číslo ES<br>REACH Reg.číslo        | Koncentrace | Klasifikace                                                             | Specifické koncentrační limity,<br>M-faktory a ATE                                                                                                 | Dodatečné informace |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2<br>231-633-2<br>01-2119485924-24 | 5- < 10 %   | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, Orální, H302 | Skin Corr. 1B; H314; C $\geq 25$ %<br>Eye Irrit. 2; H319; C 10 - < 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C 10 - < 25 %<br>=====<br>orální:ATE = 1.500 mg/kg | EU OEL              |
| Kumensulfonát sodný<br>32073-22-6<br>250-913-5                    | 1- < 5 %    | Eye Irrit. 2, H319                                                      |                                                                                                                                                    |                     |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO<br>68439-51-0                       | 1- < 5 %    | Aquatic Chronic 3, H412                                                 |                                                                                                                                                    |                     |
| fluorid sodný<br>7681-49-4<br>231-667-8<br>01-2119539420-47       | 1- < 3 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, Orální, H301 |                                                                                                                                                    | EU OEL              |

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

**Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.**

**Prohlášení o složkách podle předpisu EU o detergentech 648/2004/EC.**

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| 15-30 % | fosforečnany                      |
| < 5 %   | neiontové povrchově aktivní látky |
|         | fosfonáty                         |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Postiženého vyvedte na čerstvý vzduch.

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Kůži okamžitě omyjte mýdlem a vodou.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, ale podávejte prostředky proti pění (Sab Simplex), konzultujte s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

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

Viz. bod: Popis první pomoci

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:**

Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

**Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Plný proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou tvořit jedovaté plyny.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte styku s kůží a očima.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Neutralizujte materiálem, který váže kyselinu (např. mletým vápencem).

Odstraňujte pomocí absorbčního materiálu (písek).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při ředění vždy vmíchejte produkt pomalu za míchání do stojící vody.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.

Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte.

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

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.

Nádobu ukládejte na dobře větraném místě.

Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt povrchové úpravy pro průmyslové použití

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Pracovní expoziční limity

Platí pro  
Česká republika

| Obsažená látka [Regulovaná látka]                               | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Druh hodnoty                       | Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka | Seznam předpisů |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2<br>[Kyselina fosforečná]       |     | 1                 | Přípustný expoziční limit (PEL):   |                                          | CZ OEL          |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2<br>[Kyselina fosforečná]       |     | 2                 | Nejvyšší přípustné koncentrace:    |                                          | CZ OEL          |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2<br>[Kyselina fosforečná]       |     | 2                 | Krátkodobý expoziční limit (STEL): | Indikativní                              | ECLTV           |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2<br>[Kyselina fosforečná]       |     | 1                 | Přípustný expoziční limit (PEL):   | Indikativní                              | ECLTV           |
| sodíum fluoride<br>7681-49-4<br>[Fluoridy, anorganické, jako F] |     | 2,5               | Přípustný expoziční limit (PEL):   |                                          | CZ OEL          |
| sodíum fluoride<br>7681-49-4<br>[Fluoridy, anorganické, jako F] |     | 5                 | Nejvyšší přípustné koncentrace:    |                                          | CZ OEL          |
| sodíum fluoride<br>7681-49-4<br>[FLUORIDY, ANORGANICKÉ]         |     | 2,5               | Přípustný expoziční limit (PEL):   | Indikativní                              | ECLTV           |

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

| Název ze seznamu                 | Část prostředí            | Doba expozice | Hodnota  |     |          |         | Poznámky                              |
|----------------------------------|---------------------------|---------------|----------|-----|----------|---------|---------------------------------------|
|                                  |                           |               | mg/l     | ppm | mg/kg    | ostatní |                                       |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | sediment<br>(sladkovodní) |               |          |     |          |         | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | sediment<br>(mořská voda) |               |          |     |          |         | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Ovzduší                   |               |          |     |          |         | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Zemina                    |               |          |     |          |         | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Dravec                    |               |          |     |          |         | žádný potenciál pro<br>bioakumulaci   |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | voda<br>(sladkovodní)     |               | 0,9 mg/l |     |          |         |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | voda (mořská<br>voda)     |               | 0,9 mg/l |     |          |         |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Čistička<br>odpadních vod |               | 51 mg/l  |     |          |         |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Zemina                    |               |          |     | 11 mg/kg |         |                                       |

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

| Název ze seznamu                 | Oblast použití     | Cesta expozice | Účinek na zdraví                                         | Doba expozice | Hodnota    | Poznámky                              |
|----------------------------------|--------------------|----------------|----------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------------------------------|
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Pracovníci         | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice -<br>systémové účinky             |               | 10,7 mg/m3 | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | obecná<br>populace | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice -<br>systémové účinky             |               | 4,57 mg/m3 | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | obecná<br>populace | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice - lokální<br>účinky               |               | 0,36 mg/m3 | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | obecná<br>populace | orální         | Dlouhodobá<br>expozice -<br>systémové účinky             |               | 0,1 mg/kg  | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Pracovníci         | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice - lokální<br>účinky               |               | 1 mg/m3    | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | Pracovníci         | inhalace       | Akutní /<br>krátkodobá<br>expozice - lokální<br>účinky   |               | 2 mg/m3    | nebylo identifikováno<br>žádné riziko |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | inhalace       | Akutní /<br>krátkodobá<br>expozice - lokální<br>účinky   |               | 2,5 mg/m3  |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice -<br>systémové účinky             |               | 2,5 mg/m3  |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | inhalace       | Akutní /<br>krátkodobá<br>expozice -<br>systémové účinky |               | 2,5 mg/m3  |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | inhalace       | Dlouhodobá<br>expozice - lokální<br>účinky               |               | 2,5 mg/m3  |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | dermálně       | Dlouhodobá<br>expozice -<br>systémové účinky             |               | 0,36 mg/kg |                                       |
| sodium fluoride<br>7681-49-4     | Pracovníci         | dermálně       | Akutní /<br>krátkodobá<br>expozice -<br>systémové účinky |               | 0,36 mg/kg |                                       |

**Biologický index expozice:**

| Obsažená látka [Regulovaná látka]          | Parametry | Biologické vzorky | Doba vzorkování          | Konc.   | Základní biologický expoziční index | Poznámka | Další informace                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------------|---------|-------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sodium fluoride<br>7681-49-4<br>[Fluoridy] | fluorid   | kreatinin v moči  | Doba odběru: konec směny | 10 mg/g | CZ BEL                              |          | Pro hodnocení je vhodná pouze moč s koncentrací kreatininu v rozmezí od 0,3 g/l do 3 g/l (t.j. od 2,65 mmol/l do 26,5 mmol/l). |

**8.2 Omezování expozice:**

Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání/odsávání pracoviště.

Ochrana dýchacích cest:

V případě tvorby aerosolu doporučujeme použít vhodný ochranný dýchací přístroj s filtrem ABEK P2 (EN 14387). Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy >=1 mm) Vhodné materiály pro dlouhodobější, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): polychloroprén (CR; tloušťka vrstvy >= 1 mm) nebo přírodní pryž (NR; tloušťka vrstvy >=1 mm) Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Ochranné brýle

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

|                          |                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skupenství               | kapalný                                                                                                                          |
| Forma dodání             | kapalina                                                                                                                         |
| Barva                    | žlutavý                                                                                                                          |
| Vůně                     | bez vůně                                                                                                                         |
| Bod tání                 | Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina                                                                                             |
| Teplota tuhnutí          | < 0 °C (< 32 °F) Vodný roztok                                                                                                    |
| Počáteční bod varu       | > 100 °C (> 212 °F) Žádná metoda Vodný roztok                                                                                    |
| Hořlavost                | Žádná data<br>Vodný roztok                                                                                                       |
| Mezní hodnoty výbušnosti | Žádná data, Produkt je nehořlavý., Vodný roztok                                                                                  |
| Bod vzplanutí            | Neaplikovatelné, Žádný bod vzplanutí do 100 °C. Vodný roztok., Vodný roztok                                                      |
| Teplota samovznícení     | Žádná data, Vodný roztok                                                                                                         |
| Teplota rozkladu         | Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití |

|                                                                            |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| pH<br>(20 °C (68 °F); Konc.: 100 %ní produkt)                              | 3,4 pH-hodnota, potenciometr                       |
| Viskozita (kinematická)<br>(40 °C (104 °F); )<br>Viscosity, dynamic<br>( ) | 1,5 - 4 mm <sup>2</sup> /s<br>Neaplikovatelné      |
| Kvalitativní rozpustnost<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)                   | Rozpustný                                          |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda                                     | Neaplikovatelné<br>Směs                            |
| Tlak páry<br>(50 °C (122 °F))                                              | 102 - 132 mbar Hodnoty týkající se vody            |
| Tlak páry<br>(20 °C (68 °F))                                               | 23,4 mbar Hodnoty týkající se vody                 |
| Hustota<br>(20 °C (68 °F))                                                 | 1,198 - 1,218 g/cm <sup>3</sup> hustota, hydrometr |
| Relativní hustota páry:<br>(20 °C)                                         | < 1                                                |
| Velikost částic                                                            | Neaplikovatelné<br>Výrobek je kapalina             |

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reakce se silnými louhy  
Může leptat sklo a skelné materiály.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nerozkládá se při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádná při určeném použití.  
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****Všeobecné informace o toxikologii:**

Při určeném použití nám nejsou známy žádné škodlivé účinky.

**1.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní orální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS                  | Typ<br>hodnoty                | Hodnota       | Druh   | Metoda                                      |
|------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------|---------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2               | Akutní<br>toxicita<br>odhadem | 1.500 mg/kg   |        | Odborný posudek                             |
| Kumensulfonát sodný<br>32073-22-6              | LD50                          | 3.346 mg/kg   | potkan | EPA OTS 798.1175 (Acute Oral Toxicity)      |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | LD50                          | > 2.000 mg/kg | potkan | EU metoda B.1 (akutní orální toxicita)      |
| fluorid sodný<br>7681-49-4                     | LD50                          | 148,5 mg/kg   | potkan | EPA OPPTS 870.1100 (Akutní orální toxicita) |

**Akutní dermální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS | Typ<br>hodnoty | Hodnota       | Druh   | Metoda                                        |
|-------------------------------|----------------|---------------|--------|-----------------------------------------------|
| fluorid sodný<br>7681-49-4    | LD50           | > 2.000 mg/kg | potkan | EPA OPPTS 870.1200 (Akutní dermální toxicita) |

**Akutní inhalační toxicita:**

Žádná data k dispozici.

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS                  | Výsledek              | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda                                                      |
|------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2               | žiravý                | 24 h              | králík | nespecifikováno                                             |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | lehce dráždivý        | 4 h               | králík | EU metoda B.4 (Akutní toxicita: Podráždění / Žiravost kůže) |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | přiměřeně<br>dráždivé | 4 h               | králík | OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)   |

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS                  | Výsledek       | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda                                                     |
|------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------|------------------------------------------------------------|
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | lehce dráždivý | 24 h              | králík | EU metoda B.5 (Akutní toxicita: podráždění očí / žiravost) |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | lehce dráždivý | 24 h              | králík | OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)        |



**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS                  | Výsledek          | Zkouška typu       | Druh  | Metoda                         |
|---------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------|--------------------------------|
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO<br>68439-51-0 | nesenzibilizující | Maxim.test (morče) | morče | EU metoda B.6 (Citlivost kůže) |

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS                  | Výsledek  | Typ studie / Způsob podání                              | Metabolická aktivace/ Doba expozice | Druh | Metoda                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2            | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)    | s a bez                             |      | OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)                  |
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2            | negativní | in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách | s a bez                             |      | OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)  |
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2            | negativní | mutační zkouška na savčích buňkách                      | s a bez                             |      | OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců) |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO<br>68439-51-0 | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)    | s a bez                             |      | OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)                  |

**Karcinogenita**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS       | Výsledek / Hodnota                      | Zkouška typu         | Způsob aplikace                       | Druh   | Metoda                                                                                                                                |
|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2 | NOAEL P 500 mg/kg<br>NOAEL F1 500 mg/kg | jednogeneační studie | orálně:<br>výživa<br>žaludeční sondou | potkan | OECD směrnice Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skriningovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje (Prekurzorový) |

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice::**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS                  | Výsledek / Hodnota | Způsob<br>aplikace                       | Doba expozice /<br>Frekvence použití     | Druh   | Metoda                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2               | NOAEL 250 mg/kg    | orálně:<br>výživa<br>žaludeční<br>sondou | 6 w<br>daily                             | potkan | OECD směrnice č. 422<br>(Studie toxicity<br>kombinované, opakované<br>dávky se skriningovým<br>testem toxicity<br>reprodukce / podpory<br>vývoje) |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | NOAEL 300 mg/kg    | orálně:<br>výživa<br>žaludeční<br>sondou | 90 days<br>once daily, 5 times a<br>week | potkan | EU Metoda B.26 Sub-<br>chronické orální toxicity<br>(Opakované dávky 90-<br>denní studie perorální<br>toxicity hlodavců)                          |

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

**ODDÍL 12: Ekologické informace****Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Biodegradabilita tenzidů obsažených v produktu je v souladu s požadavky EU předpisu o detergentech (EC/648/2004)

Tenzidy obsažené v produktech mají primární biodegradabilitu v průměru nejméně z 90%.

**12.1. Toxicita****Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS                     | Typ hodnoty | Hodnota    | Expoziční doba | Druh                                        | Metoda                                         |
|------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2               | LC50        | > 100 mg/l | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                         | OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) |
| Kumensulfonát sodný<br>32073-22-6              | LC50        | > 200 mg/l | 48 h           | Leuciscus idus                              | DIN 38412-15                                   |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | LC50        | 1,4 mg/l   | 96 h           | Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio) | OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) |
| fluorid sodný<br>7681-49-4                     | LC50        | 51 mg/l    | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                         | další směrnice:                                |
| fluorid sodný<br>7681-49-4                     | NOEC        | 4 mg/l     | 21 d           | Oncorhynchus mykiss                         | další směrnice:                                |

**Toxicita (Dafnie):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS                     | Typ hodnoty | Hodnota    | Expoziční doba | Druh          | Metoda                                                 |
|------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2               | EC50        | > 100 mg/l | 48 h           | Daphnia magna | OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace) |
| Kumensulfonát sodný<br>32073-22-6              | EC50        | > 200 mg/l | 24 h           | Daphnia magna | nespecifikováno                                        |
| Mastný alkohol, C12-14,<br>EO/PO<br>68439-51-0 | EC50        | 6,4 mg/l   | 24 h           | Daphnia magna | OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace) |
| fluorid sodný<br>7681-49-4                     | EC50        | 338 mg/l   | 48 h           | Daphnia magna | OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace) |

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS | Typ hodnoty | Hodnota | Expoziční doba | Druh          | Metoda                                             |
|----------------------------|-------------|---------|----------------|---------------|----------------------------------------------------|
| fluorid sodný<br>7681-49-4 | NOEC        | 14 mg/l | 21 d           | Daphnia magna | OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test) |

**Toxicita (Řasy):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS               | Typ hodnoty | Hodnota        | Expoziční doba | Druh                                                          | Metoda                                        |
|------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná 7664-38-2            | EC50        | > 100 mg/l     | 72 h           | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| Kyselina fosforečná 7664-38-2            | NOEC        | 100 mg/l       | 72 h           | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| Kumensulfonát sodný 32073-22-6           | EC50        | > 1.000 mg/l   | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus) | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0 | EC50        | > 1 - 10 mg/l  | 72 h           | Desmodesmus subspicatus                                       | EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)    |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0 | EC10        | > 0,1 - 1 mg/l | 72 h           | Desmodesmus subspicatus                                       | EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)    |
| fluorid sodný 7681-49-4                  | EC10        | 280 mg/l       | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09                                  |
| fluorid sodný 7681-49-4                  | EC50        | 850 mg/l       | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09                                  |

### Toxicita pro mikroorganismy

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

| Nebezpečné látky číslo CAS               | Typ hodnoty | Hodnota     | Expoziční doba | Druh               | Metoda                                                       |
|------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná 7664-38-2            | IC50        | 270 mg/l    | 3 h            | aktivovaný kal     | OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice) |
| Kumensulfonát sodný 32073-22-6           | EC10        | 16.000 mg/l | 18 h           |                    | nespecifikováno                                              |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0 | EC0         | 10 mg/l     | 30 min         | Pseudomonas putida | DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku)       |
| fluorid sodný 7681-49-4                  | EC0         | 231 mg/l    | 16 h           |                    | nespecifikováno                                              |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

| Nebezpečné látky číslo CAS               | Výsledek                      | Zkouška typu    | Odbouratelnost | Expoziční doba | Metoda                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Kumensulfonát sodný 32073-22-6           | lehce biologicky odbouratelné | aerobní         | 78 - 90 %      | 30 d           | EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)   |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0 | lehce biologicky odbouratelné | nespecifikováno | > 60 %         | 28 d           | OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie) |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Nebezpečné látky<br>číslo CAS               | PBT / vPvB                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina fosforečná<br>7664-38-2            | According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| Mastný alkohol, C12-14, EO/PO<br>68439-51-0 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.          |
| fluorid sodný<br>7681-49-4                  | According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

V případě vypouštění kyselého či zásaditého produktu do kanalizačního systému musí být pH v rozmezí 6-10 neboť vyšší a nižší hodnoty pH mohou způsobit škody na kanalizačním systému, nebo poškodit biologickou rovnováhu. Dodržujte místní předpisy.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Speciální opatření konzultujte s místními úřady.

Evropské číslo odpadu

EWC/EAK 070608

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1. UN číslo**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1805 |
| RID  | 1805 |
| ADN  | 1805 |
| IMDG | 1805 |
| IATA | 1805 |

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

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| ADR  | KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK |
| RID  | KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK |
| ADN  | KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK |
| IMDG | PHOSPHORIC ACID SOLUTION    |
| IATA | Phosphoric acid, solution   |

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 8 |
| RID  | 8 |
| ADN  | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

**14.4. Obalová skupina**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | neaplikovatelné |
| RID  | neaplikovatelné |
| ADN  | neaplikovatelné |
| IMDG | neaplikovatelné |
| IATA | neaplikovatelné |

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| ADR  | neaplikovatelné<br>Tunel-kód: (E) |
| RID  | neaplikovatelné                   |
| ADN  | neaplikovatelné                   |
| IMDG | neaplikovatelné                   |
| IATA | neaplikovatelné                   |

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

|                                                                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):     | Neaplikovatelné |
| Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):            | Neaplikovatelné |
| Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021): | Neaplikovatelné |
| Obsah VOC (EU)                                                              | 0 %             |

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**

## Poznámky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.

Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergencích

Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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. 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.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 16: Další informace**

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- H290 Může být korozivní pro kovy.
- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

|             |                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém                                              |
| EU OEL:     | Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti                                                                             |
| EU EXPLD 1: | Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148                                                                      |
| EU EXPLD 2: | Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148                                                                     |
| SVHC:       | Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)                                                                |
| PBT:        | Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky                                                    |
| PBT/vPvB:   | Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky |
| vPvB:       | Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky                                             |

**Další informace:**

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase\_spolecnost.com).

**Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označeny svislými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.**