

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Fehlingův roztok I
- **Číslo výrobku:** 63001
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **UFI:** A0N0-R0AV-Q003-XSDW
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Lach-Ner, s.r.o.  
Tovární 157  
271 11 Neratovice  
Czech Republic  
tel. +420 315 618 111  
Fax. +420 315 684 008  
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: info@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)  
e-mail: tis@yfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Eye Dam. 1      H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
Aquatic Acute 1      H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Aquatic Chronic 1      H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS09

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Siran měďnatý pentahydrát
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P264      Po manipulaci důkladně omyjte.  
P273      Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280      Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P302+P352      PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P305+P351+P338      PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**

(pokračování strany 1)

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**· **3.2 Směsi**· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí:· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

|                              |   |         |
|------------------------------|---|---------|
| CAS: 7758-99-8               | Síran měďnatý pentahydrát   | ≥3-≤10% |
| EINECS: 231-847-6            | Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 |         |
| Indexové číslo: 029-023-00-4 | (M=10); Acute Tox. 4, H302  |         |
| Reg.nr.: 01-2119520566-40-   |   |         |

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· **4.1 Popis první pomoci**· **Všeobecné pokyny:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

· **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Vypláchnout ústa vodou.

Ihned vyhledat lékaře.

· **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí.

Dráždí kůži.

Nevolnost

Zvracení

Průjem

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Žádné.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**

(pokračování strany 2)

- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Nevdechovat páry/aerosoly.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.  
Nesmí proniknout do podloží/půdy.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Nabrat mechanicky.  
Shromáždit do řádně označených obalů.  
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Produkt není hořlavý.  
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

- **8.1 Kontrolní parametry:**  
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **DNEL**  
CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O  
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 1 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 1 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 137 mg/kg

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**

(pokračování strany 3)

· **PNEC**CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O

sladká voda 7,8 µg/l

mořská voda 5,2 µg/l

ČOV 0,23 mg/l

sladkovodní sediment 87 mg/kg

mořský sediment 676 mg/kg

půda 65 mg/kg

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.· **8.2 Omezování expozice**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích cest**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení· **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Skupenství:**

Kapalné

· **Barva:**

Modrá

· **Zápach:**

Bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Bod tání / bod tuhnutí**

Není určen.

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: Fehlingův roztok I

(pokračování strany 4)

|  |                        |
|--|------------------------|
| · Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 100 °C  |                        |
| · Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                        |
| · Dolní mez:   | Není výbušný           |
| · Horní mez:   | Není výbušný           |
| · Bod vzplanutí:   | Nedá se použít.        |
| · Teplota rozkladu:  | Není určena.           |
| · pH při 20 °C   | 3,3-4,5                |
| · Viskozita:   |                        |
| · Dynamicky:   | Není určena.           |
| · Oxidační vlastnosti:   | Nemá                   |
| · Rozpustnost  |                        |
| · vodě:  | Rozpustná.             |
| · Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | Není určen.            |
| · Tlak páry:   | Není určen.            |
| · Hustota a/nebo relativní hustota                             |                        |
| · Hustota při 20 °C:   | 1,04 g/cm <sup>3</sup> |
| · Relativní hustota par  | Není určena.           |
| · Rychlost odpařování  | Není určena.           |

## 9.2 Další informace

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| · Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí |                                       |
| · Teplota samovznícení:  | Produkt není samozápalný.             |
| · Výbušné vlastnosti:  | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| · Obsah ředidel:   |                                       |
| · VOC (EC)   | 0 %                                   |

## Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

|   |        |
|---|--------|
| · Výbušniny   | odpadá |
| · Hořlavé plyny   | odpadá |
| · Aerosoly  | odpadá |
| · Oxidující plyny   | odpadá |
| · Plyny pod tlakem  | odpadá |
| · Hořlavé kapaliny  | odpadá |
| · Hořlavé tuhé látky  | odpadá |
| · Samovolně reagující látky a směsi                             | odpadá |
| · Samozápalné kapaliny  | odpadá |
| · Samozápalné tuhé látky  | odpadá |
| · Samozahřívající se látky a směsi                              | odpadá |
| · Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou | odpadá |
| · Oxidující kapaliny  | odpadá |
| · Oxidující tuhé látky  | odpadá |
| · Organické peroxidy  | odpadá |
| · Látky a směsi korozivní pro kovy                              | odpadá |
| · Znečtivěle výbušniny  | odpadá |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Za normálních podmínek stabilní.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Reakce s aminy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Fehlingův roztok I

(pokračování strany 5)

## · 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

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

· Informace o toxikologických účincích: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · a) Akutní toxicita

## 7758-99-8 Síran měďnatý pentahydrát

|             |          |                      |
|-------------|----------|----------------------|
| Orálně      | LD50     | 300 mg/kg (potkan)   |
|             | LDLo     | 875 mg/kg (člověk)   |
| Pokožkou    | LD50     | >2000 mg/kg (potkan) |
| Inhalováním | LC50/4 h | >2,95 mg/l (potkan)  |

· b) Žiravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· c) Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

· d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· j) Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Žaludeční a střevní potíže.

· Po kontaktu s očima:

Dráždí oči.

Může poškodit rohovku.

· Po kontaktu s pokožkou:

Mírně dráždivé účinky

Vstřebává se pokožkou.

· Po inhalaci: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

## · 11.2 Informace o další nebezpečnosti

· Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

## · 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

## 7758-99-8 Síran měďnatý pentahydrát

|           |  |
|-----------|--|
| LC50/48 h | 0,024 mg/l (dafnie) (daphnia magna, anhydr.) |
| LC50/96 h | 0,1-2,5 mg/l (ryby)                          |
| EC50      | 0,1 mg/l (řasy) (4 h)                        |

· 12.2 Perzistence a rozložitelnost: Anorganická látka

· 12.3 Bioakumulační potenciál:

Rozhodující riziková složka (Cu) se kumuluje v tělech rostlin a živočichů a může přecházet potravním řetězcem do dalších organismů.

· 12.4 Mobilita v půdě: Je mobilní ve vodním prostředí.

· 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

· PBT: Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)



**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**



(pokračování strany 6)

- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky:**
- **Další údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 2 (Samozářazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Nesmí nezředito nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.  
Jedovatý pro ryby.  
Velmi jedovatý pro vodní organismy

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.  
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.  
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN3082   |
| · <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>                              |  |
| · <b>ADR</b>  | 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Síran měďnatý pentahydrát)                   |
| · <b>IMDG</b>   | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate), MARINE POLLUTANT |
| · <b>IATA</b>   | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)                   |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                                |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
|  |  |
|  |  |
| · <b>třída</b>  | 9 Různé nebezpečné látky a předměty  |
| · <b>Etiketa</b>  | 9  |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | III  |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                                   | Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: Síran měďnatý pentahydrát                       |

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: Fehlingův roztok I

(pokračování strany 7)

|   |  |
|---|--|
| · <b>Látka znečišťující moře:</b>                             | Ano<br>Symbol (ryba a strom)   |
| · <b>Zvláštní označení (ADR):</b>                             | Symbol (ryba a strom)  |
| · <b>Zvláštní označení (IATA):</b>                            | Symbol (ryba a strom)  |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>    | Varování: Různé nebezpečné látky a předměty  |
| · <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</b> | 90   |
| · <b>EMS-skupina:</b>   | F-A,S-F  |
| · <b>Stowage Category</b>                                     | A  |
| · <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>    | Nedá se použít.  |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>                                |  |
| · <b>ADR</b>  |  |
| · <b>Omezené množství (LQ)</b>                                | 5L   |
| · <b>Vyňatá množství (EQ)</b>                                 | Kód: E1<br>Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml<br>Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml     |
| · <b>Přepavní kategorie</b>                                   | 3  |
| · <b>Kód omezení pro tunely:</b>                              | E  |
| · <b>IMDG</b>   |  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>                              | 5L   |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>                             | Code: E1<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · <b>Náležitý název OSN pro zásilku:</b>                      | UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,<br>KAPALNÁ, J.N. (SÍRAN MĚĎNATÝ PENTAHYDRÁT), 9, III                 |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

· **Rady 2012/18/EU**

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t**

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3**

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nariženi (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nariženi (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nariženi týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ **Nařízení REACH:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

(pokračování na straně 9)



**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**

(pokračování strany 8)

- Nařízení komise (EU) č. 878/2020, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

**NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, 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
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

**· Relevantní věty**

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**· Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** info@lach-ner.com

· **Číslo předchozí verze:** 3

**· Zkratky a akronymy:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: Fehlingův roztok I**

(pokračování strany 9)

*LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4**Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1**Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1***Zdroje***Bezpečnostní list výrobce**Databáze ChemGes***\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny***Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008**Rev. 2: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.**Rev. 3: Úprava bodů 2, 4, 13, 14, 15**Rev. 4: Úprava bodů 1,2,3,8,9,11,12,13,15*