

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název produktu.****KEMIRA PIX-113****UFI:****1E90-00M5-J00C-U901****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Chemikálie k úpravě vody

**Doporučená omezení použití**

Nepoužívejte k jiným účelům, nežli je uvedeno.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

KEMIFLOC a.s.

Dluhonská 2858/111

750 02 Přerov ČESKÁ REPUBLIKA

Telefon+420581701935/936, Fax. +420581701933

ŘEDITELSTVÍ

Kemira Oyj

P.O. Box 330

00101 HELSINKI

FINSKO

telefon +358108611 fax +358108621124

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství

Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (EU) 1272/2008 (CLP)**

Látky a směsi korozivní pro kovy; Kategorie 1; Může být korozivní pro kovy.

Akutní toxicita; Kategorie 4; Zdraví škodlivý při požití.

Dráždivost pro kůži; Kategorie 2; Dráždí kůži.

Vážné poškození očí; Kategorie 1; Způsobuje vážné poškození očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

**Výstražné symboly nebezpečnosti** :



**Signálním slovem** :

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti** :

H290 Může být korozivní pro kovy.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení** :

**Prevence:**  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.  
 P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
**Opatření:**  
 P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.  
 P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálnímu škodám.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 10028-22-5 Síran železitý

**Dodatečné označení:**

EUH208 Obsahuje: síran nikelnatý Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Možné vlivy na životní prostředí;** Může snížit pH vody a být tak škodlivý pro vodní organismy.  
**Poznámky;** Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Směsi

Chemická charakteristika směsi

vodný roztok síranu železitého

číslo CAS/EU/registrační číslo REACH	Chemická charakteristika látky	Koncentrace	Klasifikace podle nařízení (EU) 1272/2008 (CLP)
10028-22-5 233-072-9 01-2119513202-59	Síran železitý	35 - 50 %	Met. Corr. Kategorie 1,H290 Acute Tox. Kategorie 4,H302 Skin Irrit. Kategorie 2,H315 Eye Dam. Kategorie 1,H318
7786-81-4 232-104-9	síran nikelnatý	<0,01 %	Carc. Kategorie 1A,H350i Acute Tox. Kategorie 4,H332 Acute Tox. Kategorie 4,H302 Skin Sens. Kategorie 1,H317 Aquatic Acute Kategorie 1,H400 Aquatic Chronic Kategorie 1,H410 Repr. Kategorie 1B,H360D Muta. Kategorie 2,H341 STOT RE Kategorie 1,H372 Skin Irrit. Kategorie 2,H315 Resp. Sens. Kategorie 1,H334 M=11

#### Další informace

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

##### Vdechnutí

Vyjděte na čistý vzduch. Držet teplé. Pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte radu lékaře.

##### Styk s kůží

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Vyplachujte velkým množstvím vody. Pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte radu lékaře.

##### Zasažení očí

### Požítí

Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody i pod víčky po dobu nejméně 30 minut. Zabraňte vniknutí vody do druhého oka. Oči vyplachujte i během přepravy do nemocnice.

Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Způsobuje poleptání.

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

Ošetření : Vyplachujte velkým množstvím vody.  
Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Hasiva : Nehořlavá látka.  
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.  
Nevhodná hasiva : Žádné zvláštní požadavky.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zahřívání nad rozkladnou teplotu způsobí uvolňování toxických plynů, oxidy síry (Sox)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Osobní ochrana viz sekce 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí výrobku do okolního prostředí. Omezte šíření uniknuvšího materiálu použitím inertního absorpčního materiálu (písek, štěrkopísek). Zakryjte kanály. Musí být zlikvidován v souladu s místními a národními předpisy. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

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

Způsoby čištění při malém úniku

Zbytky zřeďte vodou a pak neutralizujte vápnem nebo práškovým vápencem do pevné konzistence. Naberte na lopatku nebo zamette. Musí být zlikvidován v souladu s místními a národními předpisy.

Způsoby čištění při velkém úniku

Uniknuvší materiál odstraňte mobilní vakuovou vývěvou. Zbytky zředte vodou a pak neutralizujte vápnem nebo práškovým vápencem do pevné konzistence. Zbývající materiál odstraňte lopatou nebo zameťte. Musí být zlikvidován v souladu s místními a národními předpisy.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochrana viz sekce 8.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Osobní ochrana viz sekce 8. Pracoviště a pracovní metody budou organizovány tak, aby bylo zabráněno nebo byl minimalizován přímý styk s produktem. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů. Kontakt s určitými kovy, např. hliníkem a zinkem, mohou způsobit tvorbu plynného vodíku, který může vytvořit výbušnou směs se vzduchem.

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

Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů.

Z důvodů jakosti: Udržovat teplotu vyšší než 0 °C. Skladujte při teplotách pod 30 °C.

Obalové materiály

Vhodný materiál: Plasty (PE, PP, PVC), sklolaminátový polyester, beton natřený epoxydovou pryskyřicí, titan, nerezavějící ocel nebo ocel potažená gumou.

Nevhodný materiál: Zabraňte styku s nelegovanou ocelí nebo pokovenými povrchy., materiály neodolné vůči kyselinám, Měd, Hliník, Železo

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

látky, které nejsou odolné vůči kyselinám (např. hliník, měď a železo), Báze, Oxidační činidla

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

Chemikálie k úpravě vody

## **ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

### **8.1 Kontrolní parametry**

**Kyselina sírová**

CZ OEL, 2004-07-27, PEL = 1 mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>3</sub>

CZ OEL, 2004-07-27, NPK-P = 2 mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>3</sub>

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vtištění: 15.04.2021

---

CZ OEL, 2018-10-29, PEL = 0,05 mg/m<sup>3</sup>, mlha koncentrované kyseliny; torakální frakce, SO<sub>3</sub>, I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

2009/161/EU, 2009-12-19, TWA = 0,05 mg/m<sup>3</sup>, Mlha, : Orientační

CZ OEL, 2018-10-29, PEL = 1 mg/m<sup>3</sup>, torakální frakce, SO<sub>3</sub>, I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

CZ OEL, 2018-10-29, NPK-P = 2 mg/m<sup>3</sup>, torakální frakce, SO<sub>3</sub>, I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

### **Síran manganatý**

CZ OEL, 2003-01-01, TWA = 0,05 mg/m<sup>3</sup>, Kalkulováno jako Mn

CZ OEL, 2003-01-01, STEL = 0,1 mg/m<sup>3</sup>, Kalkulováno jako Mn

### **DNEL**

Síran železitý

: Oblast použití: Pracovníci  
Cesty expozice: kožní  
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobý, Systémové účinky  
Doba expozice: 8 h  
Hodnota: 10 mg/kg/den

síran nikelnatý

: Oblast použití: Pracovníci  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - systémové účinky  
Hodnota: 16 mg/m<sup>3</sup>

Oblast použití: Pracovníci  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - lokální účinky  
Hodnota: 0,7 mg/m<sup>3</sup>

Oblast použití: Pracovníci  
Cesty expozice: kožní  
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - lokální účinky  
Hodnota: 0,00044 mg/cm<sup>2</sup>

Oblast použití: Pracovníci  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - lokální účinky,  
Dlouhodobé - systémové účinky  
Hodnota: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Oblast použití: Obecná populace  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - systémové účinky  
Hodnota: 9,6 mg/m<sup>3</sup>

Oblast použití: Obecná populace  
Cesty expozice: orálně  
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - systémové účinky

Hodnota: 0,012 mg/kg hmt/den

Oblast použití: Obecná populace  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - lokální účinky  
Hodnota: 0,4 mg/m<sup>3</sup>

Oblast použití: Obecná populace  
Cesty expozice: orálně  
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky  
Hodnota: 0,022 mg/kg hmt/den

Oblast použití: Obecná populace  
Cesty expozice: Vdechnutí  
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky,  
Dlouhodobé - lokální účinky  
Hodnota: 0,00002 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC**

Síran železitý

: Čistírna odpadních vod  
Železo je nezbytným prvkem pro ryby, vodní bezobralé živočichy a rostliny. V testech nebyla prokázána přímá toxicita. Proto nebyla překročena předpokládaná koncentrace bez účinku.

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Na pracovišti se musí nacházet láhev k výplachům očí nebo ponořovací sprcha na oči. Zajistěte přiměřené větrání.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Ochrana rukou**

Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk, Doba průniku: 480 min, Tloušťka rukavic: 0,35 mm

Materiál rukavic: Polychloropren, Doba průniku: 480 min, Tloušťka rukavic: 0,5 mm

Materiál rukavic: butylkaučuk, Doba průniku: 480 min, Tloušťka rukavic: 0,5 mm

Materiál rukavic: Polyvinylchlorid, Doba průniku: 480 min, Tloušťka rukavic: 0,5 mm

Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

**Ochrana očí**

Dobře těsnící ochranné brýle. Láhev s čistou vodou k výplachům očí .  
(EN 166)

### Ochrana kůže a těla

V případě potřeby použijte ochranný oděv. Použijte gumáky.

### Ochrana dýchacích cest

Při normální manipulaci není požadována ochrana dýchacího ústrojí. Pokud se vytvoří aerosol, použijte masku s filtrem P2.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte neřízenému úniku produktu do okolního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné informace (vzhled, zápach)

Skupenství	kapalný,
Barva	tmavěhnědý
Zápach	necharakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno

#### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH	cca. 1 ( 100 %)
Krystalizační bod/rozmezí	-20 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	100 - 105 °C
Bod vzplanutí	Nevztahuje se

Rychlost odpařování

Údaje nejsou k dispozici

Hořlavost (pevné látky, plyny) :

Nevztahuje se

#### Výbušné vlastnosti:

Dolní mez výbušnosti

Nevztahuje se

Horní mez výbušnosti

Tlak páry

Nevztahuje se  
0,023 ( 20 °C)  
podobný vodě

Relativní hustota par

Nevztahuje se

Hustota

1,46 - 1,58 g-cm<sup>3</sup>



**Rozpustnost:**

**Rozpustnost ve vodě** ( 20 °C)  
plně rozpustná látka

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda**

Nevztahuje se, anorganická sloučenina

**Teplota samovznícení**

není samozápalný

**Termický rozklad**

315 °C

**Viskozita:**

**Dynamická viskozita** 30 mPa.s ( 20 °C) 170 - 190 mPa.s ( -10 °C)

**Oxidující**

neoxidující

### 9.2 Další informace

**Povrchové napětí**

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Korozivní pro kovy.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Základní příčiny exotermických reakcí.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Za normálních podmínek stabilní.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : látky, které nejsou odolné vůči kyselinám (např. hliník, měď a železo)  
Báze  
Oxidační činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Produkty tepelného rozkladu:  
Oxidy síry (SOx)

Termický rozklad : 315 °C

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Odhad akutní toxicity/Orálně: asi 1 000 - 1 500 mg/kg  
Zdraví škodlivý při požití.

**Síran železitý:**

LD50/Orálně/Potkan: 500 mg/kg  
Poznámky: Číst napříč (analogie), Č. CAS, 7758-94-3  
Zdraví škodlivý při požití.

LD50/Orálně/Potkan: 220 mg/kg  
Poznámky: Kalkulováno jako Fe

Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek/Vdechnutí: 1,1 mg/l  
LD50/Kožní/Potkan: > 2 000 mg/kg  
Poznámky: Číst napříč (analogie), Č. CAS, 7758-94-3

LD50/Kožní/Potkan: > 881 mg/kg  
Poznámky: Kalkulováno jako Fe

**Dráždění a leptání**

Kůže:  
Dráždí kůži.

Oči:  
Způsobuje vážné poškození očí.

Sliznice:  
Může dráždit sliznice.

**Síran železitý:**

Kůže: Králík/Směrnice OECD 404 pro testování: dráždící  
Očekává se, že navlhčená pevná forma bude mít dráždivé účinky v důsledku nízkého pH.

Oči: Králík/Směrnice OECD 405 pro testování: Způsobuje vážné poškození očí.  
Poznámky: Číst napříč (analogie) 7758-94-3 Obsah sušiny

**Senzibilizace**

Poznámky: U citlivých osob může stykem s pokožkou dojít k senzibilizaci.

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

**Síran železitý:**

Myš/Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)/Směrnice OECD 429 pro testování: Nesenzibilizující.

**Chronická toxicita**

Toxicita po opakovaných dávkách

Poznámky: Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit podráždění kůže nebo ekzém.

Karcinogenita

Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Síran železitý:**

Toxicita po opakovaných dávkách:

Orálně/Potkan/samčí (mužské)/Směrnice OECD 408 pro testování:

NOAEL: 277 mg/kg

LOAEL: 554 mg/kg

Poznámky: hmotnost/den 90 dnů

Orálně/Potkan/samičí (ženské)/Směrnice OECD 408 pro testování:

NOAEL: 314 mg/kg

Poznámky: hmotnost/den 90 dnů Čist napříč (analogie) Č. CAS 7705-08-0

Karcinogenita

Orálně/Potkan/2 roky:

Nepředpokládá se, že by byl karcinogen.

Mutagenita

Salmonella typhimurium/Test podle Amese/Směrnice OECD 471 pro testování:

Výsledek: negativní

Metabolická aktivace: s a bez

Toxicita pro reprodukci

Orálně/Potkan/Vliv na reprodukční schopnost/Směrnice OECD 422 pro testování:

NOAEL: &gt; 500 mg/kg

NOAEL F1:

**Teratogenita**

Orálně/Potkan/Směrnice OECD 422 pro testování:  
NOAEL: > 1 000 mg/kg  
Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Síran železitý**

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Síran železitý**

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

**Aspirační toxicita**

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

**Zkušenosti u člověka****Vdechnutí**

Symptomy: Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy:, kašel a ztížené dýchání

**Styk s pokožkou**

Symptomy: Styk s kůží může vyvolat tyto symptomy:, dráždivost

**Vniknutí do očí**

Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

**Požítí**

Symptomy: Požití může vyvolat tyto symptomy:, Může dráždit sliznice., popáleniny v horních zažívacích orgánech

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita****Toxicita pro vodní organismy**

Poznámky: Může být škodlivý pro vodní organismy vzhledem k nízké hodnotě pH., Sloučenina je považována z hlediska dlouhodobých vlivů na vodné systémy za nevýznamnou v důsledku rychlé tvorby nerozpustných hydroxidů.

---

Poznámky: Údaj je založen na toxikologických vlastnostech jednotlivých složek produktu.

**Síran železitý:**

Poznámky: Sloučenina je považována z hlediska dlouhodobých vlivů na vodné systémy za nevýznamnou v důsledku rychlé tvorby nerozpustných hydroxidů.

**Toxicita pro jiné organismy**

Není nebezpečný pro floru a faunu.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Biologická degradabilita:

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

**Biologická degradabilita:****Síran železitý:**

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Nevztahuje se, anorganická sloučenina

**Síran železitý:**

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Nevztahuje se, anorganická sloučenina

**12.4. Mobilita v půdě****Mobilita**

Tlak páry: 0,023 ( 20 °C)

Rozpustnost ve vodě: plně rozpustná látka ( 20 °C)

Povrchové napětí: Údaje nejsou k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs neobsahuje žádné látky považované za perzistentní, bioakumulativní ani toxické (PBT).

Směs neobsahuje žádné látky považované za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

---

Může snížit pH vody a být tak škodlivý pro vodní organismy.

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Výrobek

Hodnocen jako nebezpečný odpad. Musí být zlikvidován v souladu s místními a národními předpisy. Zbytky zředte vodou a pak neutralizujte vápnem nebo práškovým vápencem. Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace. Pečlivě vyčištěný obalový materiál může být recyklován.

##### Znečištěné obaly

Hodnocen jako nebezpečný odpad. Musí být zlikvidován v souladu s místními a národními předpisy.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo 3264

#### Pozemní doprava

##### ADR:

##### Popis zboží:

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Síran železitý )

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu 8

14.4 Obalová skupina: III

Klasifikační kód: C1

Kód označující nebezpečí 80

Výstražné štítky: 8

#### Vnitrozemská lodní doprava

##### Popis zboží:

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu 8

14.4 Obalová skupina: III

Klasifikační kód: C1

Kód označující nebezpečí: 80

ADN štítky: 8

#### Železniční přeprava

##### RID

14.1 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.

14.2 Třída: 8

14.4 Obalová skupina: III

Klasifikační kód: C1

**Kód označující nebezpečí:** 80  
**Výstražné štítky:** 8

### Námořní doprava

#### IMDG:

#### Popis zboží:

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FERRIC SULFATE )

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti** 8

#### pro přepravu:

**14.4 Obalová skupina:** III

**IMDG-Štítky:** 8

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Not a Marine Pollutant

### Letecká přeprava

#### ICAO/IATA:

#### Popis zboží

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferric sulfate )

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti** 8

#### pro přepravu:

**14.4 Obalová skupina:** III

**ICAO-Štítky:** 8

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** Nevztahuje se

### 14.8 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Produkt je klasifikován jako nebezpečné zboží v důsledku slabě korozivního účinku na kovy.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Jiné předpisy

: Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu. Viz [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

### Oznamovací statut

EINECS	:	Všechny složky tohoto produktu jsou zahrnuty do Evropského seznamu existujících chemických látek (EINECS) nebo není jejich zařazení do EINECS požadováno.
AIIC	:	Všechny komponenty tohoto výrobku jsou uvedeny v australských předpisech pro dokumentaci chemických látek AICS nebo není potřeba, aby byly v této dokumentaci uvedeny.
DSL	:	Všechny komponenty tohoto výrobku jsou uvedeny v kanadských předpisech pro dokumentaci chemických látek DSL nebo není potřeba, aby byly v této dokumentaci uvedeny.
IECSC	:	Všechny komponenty tohoto výrobku jsou uvedeny v čínských předpisech pro dokumentaci chemických látek DSL nebo není potřeba, aby byly v této dokumentaci uvedeny.
ENCS	:	Všechny složky tohoto produktu jsou zahrnuty do japonského seznamu (ENCS) nebo není jejich zařazení do japonského seznamu požadováno.
KECI	:	Všechny komponenty tohoto výrobku jsou uvedeny v korejských předpisech pro dokumentaci chemických látek ECL nebo není potřeba, aby byly v této dokumentaci uvedeny.
NZIoC	:	Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v seznamu povolených látek Nového Zélandu (NZIoC) nebo jejich uvedení v tomto seznamu není požadováno.
PICCS	:	Všechny složky tohoto produktu jsou zahrnuty do filipínského seznamu (PICCS) nebo není jejich zařazení do filipínského seznamu požadováno.
TSCA	:	Všechny komponenty tohoto výrobku jsou uvedeny v amerických předpisech pro dokumentaci chemických látek TSCA nebo není potřeba, aby byly v této dokumentaci uvedeny.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Plný text H-věty uvedených v oddílech 2 a 3.

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.



Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H341	Podezření na genetické poškození.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H315	Dráždí kůži.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

**Pokyny pro školení**

Před použitím produktu si přečtěte bezpečnostní list.

**Další informace**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

**Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Předpisy, databáze, literatura, vlastní testy.

**Dodatky, výmazy, revize**

Závažné změny byly zaznamenány s vertikálními čarami.

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

**Dodatek****Obsah: Scénářem expozice****1. Výrobní a průmyslové použití, Vodný roztok.**

SU 3; SU8, SU9, SU 10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15; PC12, PC20, PC37; AC4

**2. Obecně profesionální aplikace, Vodný roztok.**

SU 22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19; PC12, PC20, PC37; AC4

**3. Spotřebitelské použití, Vodný roztok.**

SU 21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a; PC14; AC4

### 1. Stručný název scénáře expozice: Výrobní a průmyslové použití, Vodný roztok.

Hlavní skupiny uživatelů	: <b>SU 3:</b> Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Oblasti použití	: <b>SU8:</b> Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) <b>SU9:</b> Výroba lehkých chemických látek <b>SU 10:</b> Formulace [směšování] přípravků a/ nebo jejich nové balení (kromě slitin) <b>SU13:</b> Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu <b>SU14:</b> Výroba základních kovů včetně slitin <b>SU15:</b> Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení <b>SU16:</b> Výroba počítačových, elektronických a optických výrobků, elektrického zařízení <b>SU19:</b> Stavebnictví a stavitelské práce <b>SU24:</b> Vědecký výzkum a vývoj
Kategorie výrobku	: <b>PC12:</b> hnojiva <b>PC20:</b> výrobky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla <b>PC37:</b> Chemikálie pro úpravu vody
Kategorie procesu	: <b>PROC1:</b> Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná <b>PROC2:</b> Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) <b>PROC3:</b> Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) <b>PROC4:</b> Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice <b>PROC5:</b> Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt) <b>PROC7:</b> Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních <b>PROC8a:</b> Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních <b>PROC8b:</b> Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních <b>PROC9:</b> Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) <b>PROC10:</b> Aplikace válečkem nebo štětcem

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

	<b>PROC13:</b> Úprava předmětů máčením apoléváním <b>PROC15:</b> Použití jako laboratorního reagentu
Kategorie předmětů	: <b>AC4:</b> Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: <b>ERC1:</b> Výroba látek <b>ERC2:</b> Formulace přípravků <b>ERC4:</b> Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů <b>ERC5:</b> Průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu <b>ERC6a:</b> Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů) <b>ERC6b:</b> Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

---

**2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b**

---

**Charakteristické vlastnosti produktu**

Koncentrace látky ve směsi/artiklu :  
Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

**Frekvence a doba používání/expozice podle doby upotřebitelnosti**

Trvalá expozice : 365 dny/rok

**Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika**

Zředovací faktor (řeka) : 40  
Zředovací faktor (pobřežní oblasti) : 400  
Poznámky : Soli železa ve vodě okamžitě disociují na příslušné ionty.

**Technické podmínky a opatření / Organizační opatření**

Vzduch : Skrubr k odstranění prachu z odpadních plynů

**Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod**

Typ čistírny odpadních vod : Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z čistírny : 2 000 m<sup>3</sup>/d  
odpadních vod  
Postupy k omezení emisí z čistírny :  
odpadních vod do ovzduší  
Poznámky : Látka se rozruší při styku s vodou, jediným efektem je efekt pH, proto, když je vystavena expozici STP, působení je považováno za zanedbatelné a tudíž bez rizika.

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

**2.2 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC1**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaň jedné ruky (240 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Používejte uzavřený systém, tam kde je to možné. Tam kde to možné není, měla by být použita dobrá ventilace pro minimalizaci expozice

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

---

**2.3 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC2**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

Cit. 1.7/CZ/CS

KEMIRA PIX-113

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

### Technické podmínky a opatření

Používejte uzavřený systém , tam kde je to možné. Tam kde to možné není, měla by být použita dobrá ventilace pro minimalizaci expozice

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky:, Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

## 2.4 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC3

### Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

### Frekvence a délka použití/expozice

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

### Lidské faktory neovlivněné managementem rizika

Exponovaná oblast kůže : Dlaň jedné ruky (240 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

### Technické podmínky a opatření

Používejte uzavřený systém , tam kde je to možné. Tam kde to možné není, měla by být použita dobrá ventilace pro minimalizaci expozice

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky:, Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

## 2.5 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC4

### Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

### Frekvence a délka použití/expozice

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.

**2.6 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC5****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

**2.7 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC7****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Místní odsávání (Účinnost: 95 %)

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

**2.8 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC8a****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok**Frekvence a délka použití/expozice**Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**Exponovaná oblast kůže : Obě ruce (960 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření



Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

---

**2.9 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC8b, PROC9**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Pokud nejsou shora uvedená technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

---

**2.11 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC10**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaň jedné ruky (240 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

---

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

**3. Odhad expozice a odkaz na její původ**
**Pracovníci**

Dílčí scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	Poměr charakterizující riziko (PEC/PNEC):
PROC1	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající-systémový	0,001 mg/m <sup>3</sup>	
PROC1	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvající, systémový	0,0017 mg/kg hmt/den	0,000171
PROC2	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající-systémový	0,001 mg/m <sup>3</sup>	
PROC2	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvající, systémový	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000343
PROC3	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající-systémový	0,01 mg/m <sup>3</sup>	
PROC3	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvající, systémový	0,0017 mg/kg hmt/den	0,000171
PROC4	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající-systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC4	MEASE		Pracovník-	0,3429 mg/kg	0,0343

			kožní, dlouho trvající, systémový	hmt/den	
PROC5	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající- systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC5	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvající, systémový	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000034
PROC7	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající- systémový	1 mg/m <sup>3</sup>	
PROC7	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvající, systémový	0,3429 mg/kg hmt/den	0,0343
PROC8a	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající- systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC8a	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvající, systémový	0,6857 mg/kg hmt/den	0,0686
PROC8b, PROC9	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající- systémový	0,01 mg/m <sup>3</sup>	
PROC8b, PROC9	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvající, systémový	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000034
PROC10	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvající- systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC10	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvající, systémový	0,1714 mg/kg hmt/den	0,0171

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

Tato látka je žíravina. Pro manipulaci s žíravými látkami a sloučeninami, kdy k bezprostřednímu kožnímu kontaktu dochází jen zřídka se dá předpokládat, že opakovaná denní dermální expozice je zanedbatelná. Proto, dermální expozice této látky nebyla kvantifikována. Při dodržení doporučených opatření (RMMs) a provozních podmínek (OCs), není očekáváno překročení předpokládaných hodnot DNEL a očekává se, že výsledné charakteristiky budou nižší než 1.

#### **4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice**

---

Budou-li přijata další bezpečnostní opatření za účelem řízení rizik/změněny provozní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizik v míře odpovídající alespoň stávající úrovni. Jestliže krystalizace látek rozpuštěných v roztoku (scaling) odhalí podmínky nebezpečného používání (tj. hodnoty RCR>1), je nutné zavést dodatečná opatření za účelem řízení rizik nebo provést hodnocení chemické bezpečnosti pracoviště.

### 1. Stručný název scénáře expozice: **Obecně profesionální aplikace, Vodný roztok.**

Hlavní skupiny uživatelů	: <b>SU 22:</b> Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
Oblasti použití	: <b>SU1:</b> Zemědělství, lesnictví, rybářství <b>SU13:</b> Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu <b>SU19:</b> Stavebnictví a stavitelské práce <b>SU24:</b> Vědecký výzkum a vývoj
Kategorie výrobku	: <b>PC12:</b> hnojiva <b>PC20:</b> výrobky jako pufry, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla <b>PC37:</b> Chemikálie pro úpravu vody
Kategorie procesu	: <b>PROC2:</b> Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) <b>PROC5:</b> Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt) <b>PROC8a:</b> Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních <b>PROC8b:</b> Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních <b>PROC9:</b> Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) <b>PROC10:</b> Aplikace válečkem nebo štětcem <b>PROC11:</b> Neprůmyslové nástřikové techniky <b>PROC13:</b> Úprava předmětů máčením apoléváním <b>PROC15:</b> Použití jako laboratorního reagentu <b>PROC19:</b> Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO
Kategorie předmětů	: <b>AC4:</b> Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: <b>ERC8a:</b> Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách <b>ERC8c:</b> Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu <b>ERC8d:</b> Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách <b>ERC8e:</b> Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vtištění: 15.04.2021

systémech ve venkovních prostorách

**ERC8f:** Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

---

**2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f**

---

**Charakteristické vlastnosti produktu**

Koncentrace látky ve směsi/artiklu :

Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

**Frekvence a doba používání/expozice podle doby upotřebitelnosti**

Trvalá expozice : 365 dny/rok

**Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika**

Zřetovaci faktor (řeka) : 40

Zřetovaci faktor (pobřežní oblasti) : 400

Poznámky : Soli železa ve vodě okamžitě disociují na příslušné ionty.

**Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí**

Trvalá expozice

Počet emisních dnů za rok : 365

**Technické podmínky a opatření / Organizační opatření**

Voda : Odpadní vody obsahující rozpuštěné soli železa, stejně jako znečištění těžkými kovy, způsobené buď recyklací nebo procesem čištění, např. srážením před dalším čištěním odpadních vod.

Půda : Odpadní voda je čištěna odstraněním sloučenin železa a těžkých kovů. Získané pevné látky, např. hydroxidy, jsou likvidovány na skládkách v souladu s místními ekologickými předpisy.

**Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod**

Typ čistírny odpadních vod : Městská čistírna odpadních vod

Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod : 2 000 m<sup>3</sup>/d

Postupy k omezení emisí z čistírny odpadních vod do ovzduší :

Poznámky : Látka se rozruší při styku s vodou, jediným efektem je efekt pH, proto, když je vystavena expozici STP, působení je považováno za zanedbatelné a tudíž bez rizika.

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

**2.2 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC2**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Používejte uzavřený systém, tam kde je to možné. Tam kde to možné není, měla by být použita dobrá ventilace pro minimalizaci expozice

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

---

**2.3 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC5**

---

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

---

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vtištění: 15.04.2021

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

**2.4 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC8a****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Obě ruce (960 cm<sup>2</sup>)  
Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %)

**2.5 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC8b, PROC9****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min  
Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)



Cit. 1.7/CZ/CS

KEMIRA PIX-113

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

---

Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374. (Účinnost: 90 %)

---

**2.7 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC10**

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min

Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)

Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %)

---

**2.8 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC11**

**Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : > 240 min

Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**

Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)

Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Místní odsávání (Účinnost: 80 %)

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců. (Účinnost: 90 %) Pokud nejsou shora uvedena technická/organizační kontrolní opatření proveditelná, použijte následující osobní ochranné prostředky: Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.

**2.9 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC13****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : &gt; 240 min

Frekvence použití : 220 dny/rok

**Lidské faktory neovlivněné managementem rizika**Exponovaná oblast kůže : Dlaně obou rukou (480 cm<sup>2</sup>)Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin**Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

**Technické podmínky a opatření**

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

**Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374. (Účinnost: 90 %)

**2.10 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC15****Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)**

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

**Frekvence a délka použití/expozice**

Délka expozice : &gt; 240 min

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

Frekvence použití : 220 dny/rok

### Lidské faktory neovlivněné managementem rizika

Exponovaná oblast kůže : Dlaň jedné ruky (240 cm<sup>2</sup>)  
 Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

### Technické podmínky a opatření

Vyhovující je místní odsávání nebo celková ventilace prostoru.

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374. (Účinnost: 90 %)

## 2.11 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC19

### Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)

Poznámky : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).  
 Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

### Frekvence a délka použití/expozice

Délka expozice : > 240 min  
 Frekvence použití : 220 dny/rok

### Lidské faktory neovlivněné managementem rizika

Exponovaná oblast kůže : Obě ruce a předloktí  
 Dýchací objem : 10 m<sup>3</sup>/8 hodin

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se školením o specifické činnosti. (Účinnost: 95 %)

## 3. Odhad expozice a odkaz na její původ

### Pracovníci

Dílčí scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	Poměr charakterizující riziko (PEC/PNEC):
PROC2	MEASE		Pracovník - inhalační,	0,001 mg/m <sup>3</sup>	

			dlouho trvajícím systémovým		
PROC2	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000343
PROC5	MEASE		Pracovník - inhalačním, dlouho trvajícím systémovým	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
PROC5	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000343
PROC8a	MEASE		Pracovník - inhalačním, dlouho trvajícím systémovým	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC8a	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,6857 mg/kg hmt/den	0,0686
PROC8b, PROC9	MEASE		Pracovník - inhalačním, dlouho trvajícím systémovým	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC8b, PROC9	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,0034 mg/kg hmt/den	0,000343
PROC10	MEASE		Pracovník - inhalačním, dlouho trvajícím systémovým	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC10	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,3429 mg/kg hmt/den	0,0343
PROC11	MEASE		Pracovník - inhalačním, dlouho trvajícím systémovým	0,4 mg/m <sup>3</sup>	
PROC11	MEASE		Pracovník-kožní, dlouho trvajícím systémovým	0,3429 mg/kg hmt/den	0,0343
PROC13	MEASE		Pracovník - inhalačním,	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

			dlouho trvajících- systémový		
PROC13	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvajících, systémový	0,0343 mg/kg hmt/den	0,00343
PROC15	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvajících- systémový	0,01 mg/m <sup>3</sup>	
PROC15	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvajících, systémový	0,0171 mg/kg hmt/den	0,000171
PROC19	MEASE		Pracovník - inhalační, dlouho trvajících- systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROC19	MEASE		Pracovník- kožní, dlouho trvajících, systémový	1,4143 mg/kg hmt/den	0,0707

Tato látka je žíravina. Pro manipulaci s žíravými látkami a sloučeninami, kdy k bezprostřednímu kožnímu kontaktu dochází jen zřídka se dá předpokládat, že opakovaná denní dermální expozice je zanedbatelná. Proto, dermální expozice této látky nebyla kvantifikována. Při dodržení doporučených opatření (RMMS) a provozních podmínek (OCs), není očekáváno překročení předpokládaných hodnot DNEL a očekává se, že výsledné charakteristiky budou nižší než 1.

#### 4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Budou-li přijata další bezpečnostní opatření za účelem řízení rizik/změněny provozní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizik v míře odpovídající alespoň stávající úrovni.  
Pro nastavení měřítka viz: <http://www.ecetoc.org/tra>, Jestliže krystalizace látek rozpuštěných v roztoku (scaling) odhalí podmínky nebezpečného používání (tj. hodnoty RCR>1), je nutné zavést dodatečná opatření za účelem řízení rizik nebo provést hodnocení chemické bezpečnosti pracoviště.

Cit. 1.7/CZ/CS

KEMIRA PIX-113

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

### 1. Stručný název scénáře expozice: Spotřebitelské použití, Vodný roztok.

Hlavní skupiny uživatelů	: <b>SU 21:</b> Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
Kategorie výrobku	: <b>PC14:</b> přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování
Kategorie předmětů	: <b>AC4:</b> Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: <b>ERC8a:</b> Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách <b>ERC8c:</b> Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu <b>ERC8d:</b> Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách <b>ERC8f:</b> Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu <b>ERC10a:</b> Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve venkovních prostorách

### 2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

#### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu	: - 100 %
Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).	

#### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka)	: 40
Zředovací faktor (pobřežní oblasti)	: 400
Poznámky	: Soli železa ve vodě okamžitě disociují na příslušné ionty.

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Trvalá expozice	
Počet emisních dnů za rok	: 365

#### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	: Městská čistírna odpadních vod
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod	: 2 000 m <sup>3</sup> /d

Cit. 1.7/CZ/CS

**KEMIRA PIX-113**

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 01.02.2021

Předchozí údaj: 17.08.2020

Datum vytištění: 15.04.2021

Postupy k omezení emisí z čistírny :  
odpadních vod do ovzduší

Poznámky

: Látka se rozruší při styku s vodou, jediným efektem je efekt pH, proto, když je vystavena expozici STP, působení je považováno za zanedbatelné a tudíž bez rizika.

### 2.2 Scénář přispívající k řízení expozice spotřebitelů, pokud jde o: PC14

#### Charakteristická vlastnost produktu (artiklu)

Procentuální obsah látky v produktu je vyšší než 40%

Fyzická forma (v okamžiku použití) : Vodný roztok

#### Použité množství

Množství použité na případ : 0,5 kg

Frekvence a doba : 1,33 min

používání/expozice podle doby  
upotřebitelnosti Délka aplikace

#### Lidské faktory neovlivněné managementem rizika

Tělesná hmotnost : 60 kg

Dýchací objem : 24,1 l/min

Jiné dané provozní podmínky : 1 m<sup>3</sup>

ovlivňující expozici spotřebitelů  
během doby upotřebitelnosti

artiklu Velikost prostoru

Míra větrání za hodinu : 0,6

Místo uvolnění : 20 cm<sup>2</sup>

#### Podmínky a opatření související s ochranou spotřebitelů (např. rady týkající se chování, ochrana osob a hygiena)

Spotřebitelská opatření : Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

### 3. Odhad expozice a odkaz na její původ

#### Spotřebitelé

Dílčí scénář	Metoda hodnocení	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina	RCR
--------------	------------------	---------------------	-------------	---------	-----

	expoziční			expoziční	
PC14	ConsExpo (v4.1)	Máčení, ponořování a lití	Zákazník - inhalační, krátce trvající - systémový	0,000057 mg/m <sup>3</sup>	
PC14	ConsExpo (v4.1)	Máčení, ponořování a lití	Zákazník - kožní, dlouho trvající - systémový	0,067 mg/kg hmt/den	0,0165

Při dodržení doporučených opatření (RMMS) a provozních podmínek (OCs), není očekáváno překročení předpokládaných hodnot DNEL a očekává se, že výsledné charakteristiky budou nižší než 1.

#### 4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Budou-li přijata další bezpečnostní opatření za účelem řízení rizik/změněny provozní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizik v míře odpovídající alespoň stávající úrovni. Jestliže krystalizace látek rozpuštěných v roztoku (scaling) odhalí podmínky nebezpečného používání (tj. hodnoty RCR>1), je nutné zavést dodatečná opatření za účelem řízení rizik nebo provést hodnocení chemické bezpečnosti pracoviště.