

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 1 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Popis směsi: Směs síranu železitého a vody.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití: Úprava pitných a průmyslových vod, čištění všech druhů odpadních vod. Určeno pro průmyslové použití.

Nedoporučená použití: Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Následný uživatel, distributor:

VIA-REK, a.s.

Ol. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, CR

IČO: 49450956

Tel.: +420 516 499 945 (+420 516 499 955)

Fax: +420 516 499 948 (+420 516 499 933)

email: expedice@via-rek.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24 hod. denně) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Celková klasifikace směsi: Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Skin Irrit. 2; H315

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam.1; H318

Met. Corr. 1; H290

Nebezpečné účinky na zdraví: Dráždí kůži. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné poškození očí.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

Fyzikálně-chemické účinky: Může být korozivní pro kovy.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení:

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Piktogramy:



Signální slovo: nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 2 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

2.3 Další nebezpečnost: Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.**Oddíl 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi:**

Směs tvoří vodný roztok anorganické soli.

Chemický název:	Registrační číslo REACH:	Číslo CAS:	Číslo ES (EINECS):	Koncentrace (obsah v látce nebo směsi v %):	Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008;
Síran železitý*)	01-2119513202-59-XXXX	10028-22-5	233-072-9	40 - 43	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315

Úplné znění H vět viz bod 16.

*) Vodné roztoky síranu železitého jsou klasifikovány jako Met. Corr. 1; H290.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci:***Všeobecné pokyny:*

V případě nutnosti ukažte tento bezpečnostní list lékaři. Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc, při zasažení očí vždy. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

Při vdechnutí:

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstranit kontaminovaný oděv a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s očima:

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchněte ústa vodou, dejte pít vodu, pokud možno studenou, zvracení nevyvolávejte. Zvrací-li postižený sám, zajistěte stabilizovanou polohu a dohled do příjezdu lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:*Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání směsi:* Způsobuje poleptání.*Inhalace:* Poleptání sliznic.*Kontakt s kůží:* Silně dráždí, až leptá.*Kontakt s očima:* Oči silně dráždí, až leptá, nebezpečí jejich poškození.*Požití:* Při požití může vyvolat nevolnost, bolesti břicha a průjemy, poleptání gastrointestinálního traktu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 3 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Lékařské ošetření zajistit při požití a zasažení očí. Nejsou antidota, symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: Nehořlavý. Používejte prostředky vyhovující okolnímu prostředí a okolním materiálům.

Nevhodná hasiva: Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Zahříváním nad teplotu rozkladu se uvolňují toxické plyny oxidy síry SO_x.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Používejte samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další údaje: Zabránit úniku do kanalizace a povrchových vod.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nepřipustit volný pohyb osob v místě úniku. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte vhodné ochranné oděvy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku produktu. Nedovolte, aby výrobek uniknul do kanalizace a životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Půda: Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpát (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a zlikvidovat podle b. 13. Zbytky smývejte velkým množstvím vody, je-li možno, neutralizujte vápnem nebo práškovým vápencem. Následně likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy.

Voda: Informujte policii a hasiče.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Ostatní viz body 7, 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zabraňte tvorbě aerosolu. Zajistit pitnou vodu pro poskytnutí první pomoci. Při znečištění zajistit vyčištění ochranných pomůcek před další prací. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladovat v původních těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před mrazem. Neskladovat společně s alkáliemi. Korozivní pro kovy. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Stabilita při skladování > 12 měsíců při teplotě > 0°C.

Vhodný materiál pro balení a skladování: plast (PE, PVC, PP), sklolaminát, vyztužený polyester; vrstvy epoxidu, titanu nebo pogumu na betonové nebo železné konstrukci; legované oceli.

Nevhodné materiály: barevné kovy, železa, alkálie a oxidační činidla.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Úprava vod.

Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 4 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

8.1.2 Hodnoty DNEL a PNEC**DNEL**

Cesta expozice	Pracovníci				Spotřebitelé			
	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové
Perorální					ii)	ii)	20 mg/kg/den	0,28 mg/kg bw/den
Inhalační	ii)	ii)	ii)	ii)	ii)	ii)	ii)	ii)
Dermální	ii)	ii)	ii)	2,8 mg/kg/den	ii)	ii)	ii)	1,4 mg/kg /den

Každé políčko by mělo obsahovat jednu z těchto informací: i) hodnotu a jednotku DNEL; ii) zjištěna nebezpečnost, avšak DNEL není k dispozici; iii) expozice se neočekává; iv) nebezpečnost nebyla zjištěna

PNEC:

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod (STP)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Půda	Potravní řetězec
-	-	-	500 mg/l	49,5 mg/kg	49,5 mg/kg	55,5 mg/kg	-

8.2 Omezování expozice:

Ventilace, odsávání par u zdroje. Při zacházení s výrobkem by měla být pracovní plocha a metody navrženy tak, aby bylo zabráněno přímému kontaktu s výrobkem a byla vyloučena možnost postříkání. Dodržujte obecné hygienické a bezpečnostní zásady.

8.2.1 Vhodná technická opatření:

Zajistit dostatečné větrání. Ujistěte se, že se nachází v blízkosti pracoviště zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprcha.

8.2.2 Omezování expozice pracovníků:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

Ochrana dýchacích cest: při tvorbě aerosolu nebo vysoké teplotě polomaska nebo ochranná maska s filtrem proti kyselým parám

Ochrana rukou: chemicky odolné rukavice (guma, PVC, ne kožené)

Ochrana kůže: pracovní oděv (např. keprový oblek), ochranná obuv, čepice

Ochrana očí: těsné ochranné brýle při možnosti rozstříku. Přípravky pro vypláchnutí očí.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Skupenství (při 20°C):	Kapalina (roztok)
Barva:	hnědá
Zápach (vůně):	Slabě kyselý
Hodnota pH (při 20°C):	< 1 (Přibližně 0,4 v koncentrovaném 43 % roztoku)
Bod varu:	100 – 105 °C
Bod tání/bod tuhnutí:	-30°C
Tepelný rozklad:	315 °C
Hořlavost:	Data neudána

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 5 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Výbušné vlastnosti:	Data neudána
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	Není výbušný
dolní mez (% obj.):	Není výbušný
Oxidační vlastnosti:	Data neudána
Tenze par (při 20°C):	Data neudána
Hustota (při 20°C):	1,40 – 1,51 g/cm ³
Rozpustnost (při 20°C):	
Rozpustnost ve vodě:	Úplně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow: < < 3
Viskozita:	30 mPa.s (20 °C) 170 -190 mPa.s (-10 °C)

9.2 Další informace: Při -30°C může krystalizovat.**Oddíl 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita:** Výrobek je za běžných podmínek manipulace a použití stabilní. Reaguje se zásadami.**10.2 Chemická stabilita:** Výrobek je za běžných podmínek manipulace a použití stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Tepelný rozklad 315°C.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Chraňte před mrazem a vysokými teplotami.**10.5 Neslučitelné materiály:** Kovy bez antikoroziní ochrany, (např. hliník, měď, železo), alkálie a oxidační činidla, silné zásady, nelegovaná ocel, galvanizované povrchy, látky nekompatibilní s vodou.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při tepelném rozkladu je možné uvolnění SO_x plynů. Tepelný rozklad při 315°C.**Oddíl 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích:****a) Akutní toxicita:***Orálně:* LD₅₀, potkan, 300 – 2000 mg/kg 1398 - (výpočet - Acute Tox. 4) (síran železitý, registrace REACH), 601)*Dermálně:* LD₅₀, potkan nebo králík, > 2000 mg/kg – (jako Síran železitý, odhad).**b) Žíravost/ dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži. Síran železitý: test OECD Guideline 404 (králík) - není dráždivý pro kůži. Ve vodě je dráždivý pro kůži v důsledku nízkého pH.

c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči. Síran železitý: OECD Guideline 405 (králík) - vážně poškozuje oči.

d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Pro výrobek nestanovena, není pravděpodobná.

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:

Výrobek není toxický pro reprodukci. Síran železitý: NOAEL (potkan) - >500 mg/kg

h) Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 6 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010
Datum revize: 17. 4. 2015
Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

i) Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Síran železitý: NOAEL (potkan, orálně, samec) - 277 mg/kg
NOAEL (potkan, orálně, samice) - 314 mg/kg

j) Nebezpečí při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

k) Zkušenosti u člověka: Výrobek je klasifikován jako žravý pro jeho nízké pH.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita: Poznámka: Data jsou prezentována na základě toxikologických vlastností složek obsažených ve výrobku nad 1% hmotnostní.

Ryby: data pro směs nejsou k dispozici

LC50, 96 hod., *Oncorhynchus mykiss*: > 100 mg/l – (jako Síran železitý) / [pstruh duhový]
NOEC, 90 dní, *Oncorhynchus kisutch*: > 1mg/l – (jako Síran železitý) / [losos Coho]

Korýši: data pro směs nejsou k dispozici

EC50, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 82,8 mg/l - síran železitý
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): >1 mg/l - síran železitý

Řasy: data pro směs nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Metody pro stanovení nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nemá. Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: < < 3.

12.4 Mobilita: Výrobek je ve vodě úplně rozpustný při 20°C.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tento výrobek neobsahuje látku považovanou za perzistentní, bioakumulační a toxickou (PBT) ani (vPvB).

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Výrobek je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu železa v rozmezí pH 5-7. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku železo-fosfátových komplexů. Výrobek je určen pro krátkodobý styk s pitnou vodou v souladu s ustanoveními Vyhlášky č. 409/2005 MZd, dle § 108 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. neutralizovat vápnem, pak ve spalovně nebezpečných odpadů nebo zabezpečené skládce). Obal po důkladném vyčištění lze recyklovat. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód odpadu 06 03 14.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Nejsou známy.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 7 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Klasifikace podle ADR/RID

14.1 UN číslo: 3264

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (SÍRAN ŽELEZITÝ)

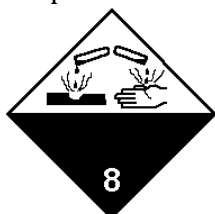
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

Klasifikační kód: C1

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): 80

Omezení pro tunely: E

Bezpečnostní značka:



14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: data neudána

14.7 Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: data neudána

Další použitelné údaje: Tento výrobek je klasifikován jako nebezpečné zboží protože je mírně korozivní pro kovy.

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

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

Nařízení EK 830/2015

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, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o odpadech v platném znění.

Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

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.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Zákon o ochraně ovzduší, Zákon o odpadech, Zákon o vodách.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Data neudána. Je k dispozici pro složky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 8 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Oddíl 16: Další informace

Úplné znění H-vět:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H290 Může být korozivní pro kovy.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4 akutní toxicita, kat. 4

Eye Dam. 1 vážné poškození očí, kat. 1

Met. Corr. 1 látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1

Skin Irrit. 2 dráždivý pro kůži, kat. 2

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

NOAEL nejvyšší úroveň expozice, při které je ještě není pozorována nepříznivá odpověď na statisticky významné úrovni ve srovnání s kontrolní skupinou

NOEC koncentrace bez pozorovaného účinku

PEL přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

CLP nařízení č. 1272/2008/EC

REACH nařízení č 1907/2006/EC

PBT látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

POKYNY PRO ŠKOLENÍ:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Doporučená omezení použití:

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena. Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Bezpečnostní list výrobce, databáze MEDEKR.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EK) 830/2015 a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 9 z 9

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum revize: 17. 4. 2015

Datum revize 2.0: 24. 2. 2017



Název výrobku: Síran železitý – PIX 113 (prefloc)

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Revize 1.0: Nová klasifikace a doplnění hodnot DNEL a PNEC síranu železitého dle registrační dokumentace.

Revize 2.0: Aktualizace dle bezpečnostního listu výrobce, aktualizace dle 830/2015* * *

1. Stručný název scénáře expozice: ES 4; Flokulant nebo koagulant pro úpravu vody a čištění odpadních vod - siran železitý	
Hlavní skupiny uživatelů:	SU 3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních.
Oblasti použití:	SU 22, SU 8, SU 10, SU 23, SU 24: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci), výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků), formulace (směšování) přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin), dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod, vědecký výzkum a vývoj.
Kategorie procesu:	PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stádií a/nebo významný kontakt). PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.
Kategorie uvolňování do životního prostředí:	ERC1, ERC2, ERC5, ERC8c, ERC8f: Výroba látek, formulace přípravků, průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, 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: ERC1, ERC2, ERC5, ERC8c, ERC8f: Výroba látek; formulace přípravků; průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu; velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu; velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu	
Charakteristické vlastnosti produktu	
Koncentrace látky ve směsi/produktu:	Zahrnuje obsah látky v produktu do 100 % (pokud není jinak stanoveno).
Frekvence a doba používání	
Trvalá expozice:	< 365 dny/rok
Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik	
Rychlost toku:	2.000 m ³ /d
Zředovací faktor (řeka):	25
Jiné údaje:	Čerstvá voda: 10 - 40
Zředovací faktor (pobřežní oblasti):	250
Jiné údaje:	Mořská voda: 100 - 400
Poznámky:	Ve vodě se soli železa okamžitě rozpadají na příslušné ionty.
Technické podmínky a opatření/Organizační opatření	
Poznámky:	Látka se rozkládá při styku s vodou, jediným účinkem je pH efekt, proto po STP expozice je její působení považováno za zanedbatelné a tudíž bez rizika.
2.2 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná; použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků); použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace); použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice; míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stádií a/nebo významný kontakt); přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních; přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních; přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování); použití jako laboratorní činidlo	
Charakteristické vlastnosti produktu	
Koncentrace látky ve směsi:	Zahrnuje obsah látky v produktu do 100 % (pokud není stanoveno jinak).
Fyzikální forma (v okamžiku použití):	Vodný roztok
Tlak páry:	cca 0,1 hPa
Použité množství:	
Poznámky:	Kolísá mezi mililitry a krychlovými metry.
Frekvence a doba používání:	
Frekvence použití:	220 dny/rok
Poznámky:	Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není stanoveno jinak).
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	

Poznámky:	Předpokládá se použití při okolní teplotě ne vyšší než 20 °C; účinné odsávání ventilačním systémem.
Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	
	Kategorie procesu 1, 2, 3, 5, 8b, 9, 15; nebyla identifikována žádná specifická opatření.
Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví	
	Kategorie procesu 4, 8a; ochranné rukavice vyhovující EN 374; nitrilový kaučuk; neoprenové rukavice.
Další rada pro správné použití za posouzení chemické bezpečnosti podle REACH	
Další rada pro správné použití:	Předpokládá se implementace dobrého základního standardu pracovní hygieny; ujistěte se, že pracovníci jsou proškoleni v minimalizaci expozice.

3. Odhad expozice a odkaz na její původ

Pracovníci						
Prispívající scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	Poměr charakterizující riziko (PEC/PNEC)	
	Krátkodobá expozice – systemické účinky	Nevztahuje se; OOP musejí být použity, aby se zabránilo účinkům z kyselého roztoku				
PROC4	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,69 mg/kg hmt/den	< 0,34	
PROC8a	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,69 mg/kg hmt/den	< 0,34	
PROC5	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,017 mg/kg hmt/den	< 0,002	
PROC8b	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,017 mg/kg hmt/den	< 0,002	
PROC9	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,017 mg/kg hmt/den	< 0,002	
PROC15	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	< 0,017 mg/kg hmt/den	< 0,002	
PROC26	MEASE	Používejte ochranné rukavice	Dermální expozice	1,4 mg/kg hmt/den	0,35	
PROC4	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	< 1,0 mg/m ³	< 0,14	
PROC5	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	< 1,0 mg/m ³	< 0,14	
PROC8a	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	< 1,0 mg/m ³	< 0,14	
PROC8b	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	< 1,0 mg/m ³	< 0,14	
PROC9	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	< 1,0 mg/m ³	< 0,14	
PROC26	MEASE	80 % (s místním odsávacím větráním)	Inhalační expozice	1,8 mg/m ³	0,26	

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stádií a/nebo významný kontakt).

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.

PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.

PROC26: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě.

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stádií a/nebo významný kontakt).

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.

PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.

PROC26: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě.

Pracovníci, dlouhodobá expozice – systemické účinky, > 240 min.

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

Životní prostředí; tyto odhady nejsou spolehlivé vzhledem k omezené rozpustnosti a mechanismu homeostázy hospodářských zvířat.
Pracovníci; MEASE počítá vodné koncentrace > 25 % jako 100 %.

