1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Síran železitý (Prefloc)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

> Při úpravě pitné vody
> Úprava průmyslových vod
> Úprava odpadních vod

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	EURO-Šarm, spol. s r.o.
Místo podnikání:	Těšínská 222
	CZ-739 34 Šenov
Telefon:	+420 597 485 910
Fax:	+420 596 831 102
E-mail:	eurosarm@eurosarm.cz
Internetové stránky:	www.eurosarm.cz
Kontaktní osoba:	Zuzana Filipová
	E-mail: filipova.zuzana@eurosarm.cz Telefon: +420 731 190 391

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace :

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látk / nebo směsi

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti : Žíravý
R-věty :
Způsobuje poleptání.

CLP: Kategorie nebezpečí:
Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B
Údaje o nebezpečnosti:
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození oči.

Klasifikace:

C; R34 Skin Corr. 1B, H314
Produkt je klasifikován jako nebezpečný.
Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo: nebezpečí

Piktogramy: korozivita

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt je žíravý. Leptá kůži, sliznice, oči. Způsobuje zarudnutí kůže, ekzém a dermatitidy.
Při požití: Může způsobit nevolnost, zvracení.

3. Složení/Informace o složkách

Charakteristika produktu

vodný roztok

Vzorec: Fe2(SO4)3; [Fe2 O12 S3]

3.1 Látky / 3.2 Směsi

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
233-072-9	Síran železitý	~ 41 %
10028-22-5	Xi R36/37/38	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H335-H319-H315	
231-639-5	Kyselina sírová	0 - 1 %
7664-93-9	C R35	
	Skin Corr. 1A; H314	

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.
Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.
Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.
Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15

minut. Přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí kůži a sliznice.
Při styku s pokožkou: Může způsobit zarudnutí kůže, záněty kůže, ekzém a dermatitidy.
Při požití: Může způsobit nevolnost, zvracení.
Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není specifikováno

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.
Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy síry)
Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek.
Schromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.
Místo úniku opláchněte vodou. Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: vápno, soda.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.
Vhodné materiály nádob a obalů: Materiál, kyselinovzdorný.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Název	ml/m³	mg/m³	vlá/cm³	Kategorie	Druh
7664-93-9	Kyselina sírová, jako SO3	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

Doporučené monitorovací postupy

Není specifikováno

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.
Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchání je nezbytná při: neutralizaci vápnem
Používejte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem proti kyselým parám nebo aerosolům.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice. Vhodný materiál: PVC (Polyvinylchlorid). NR (Přírodní kaučuk, Přírodní latex).
Při opakovném použití rukavic před svlékнutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv.

Omezování expozice životního prostředí

Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	hnědý
Zápach:	kyselý

		Poznámka
	~ 0,4	43 % roztok
Bod varu/rozmezí bodu varu:	100 - 105 °C	
Bod vzplanutí:	nehořlavá látka	
Výbušnost	nevýbušný	
Hustota (při 20 °C):	1,470-1,510 g/cm³	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	zcela rozpustný	
Rozdělovací koeficient:	Log Pow <<3	

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Izolujte od: Nelegovaná ocel. Galvanizované povrchy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při spalování mohou vznikat: toxické zplodiny, oxidy síry (SO2, SO3).

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan 601 mg/kg

Dráždivost a žíravost

Dráždí kůži a sliznice.

Senzibilizace

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici

Údaje nejsou k dispozici.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt není klasifikován jako karcinogenní. Produkt není klasifikován jako mutagenní. Produkt není

klasifikován jako toxický pro reprodukci.

Symptomy a účinky

Dráždí kůži a sliznice.
Při styku s pokožkou: Může způsobit zarudnutí kůže, záněty kůže, ekzém a dermatitidy.
Při požití: Může způsobit nevolnost, zvracení.
Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Přípravek je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu železa. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku železo-fosfátových komplexů.

12.2 Persistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Zřeďte vodou a zneutralizujte. Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: vápno
Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady).

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat.

14. Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN (UN číslo): 3264

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku LÁTKA ŽÍRAVÁ ; KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 8

Klasifikační kód: C1
Identifikační číslo nebezpečnosti: 80
Bezpečnostní značka: 8

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení: 274

Přepravní kategorie: 3
Kód omezení pro tunely: E
Omezené množství (LQ): LQ7

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

15. Informace o předpisech

15.1 Nařízení 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 CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB:
> Zákoník práce
> Zákon o ochraně veřejného zdraví
> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:
> Zákon o ochraně ovzduší
> Zákon o odpadech
> Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

16. Další informace

Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

34	Způsobuje poleptání.
35	Způsobuje těžké poleptání.
36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění oči.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

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
Pouze pro profesionální použití.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU
Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm.

Změny oproti předchozí verzi

Rev. 1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.