



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 8.7.2016

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PRODUKTU A DODAVATELE

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: Chlorid železitý 40%

Registrační číslo REACH: 01-2119497998-05-XXXX

Číslo CAS: 7705-08-0

Indexové č.: 231-729-4

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití:

- > Úprava pitné vody
- > Úprava průmyslových vod
- > Úprava odpadních vod
- > Pro průmyslové aplikace

Nedoporučované způsoby použití

Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního list

Dodavatel:	FICHEMA s.r.o.	Telefon: 511 146 588
	Terasová 18	e-mail: msds@fichema.cz
	616 00 Brno	ič.: 01541676

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

nepřetržitá služba: **224 91 92 93 / 224 91 54 02**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

DSD/DPD:

Označení nebezpečnosti: Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý

R-věty:

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždí kůži.

Nebezpečí vážného poškození očí.



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 8.7.2016

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

CLP klasifikace:

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Zdraví škodlivý při požití.

Způsobuje vážné poškození očí.

Dráždí kůži.

Zápis klasifikace:

Xn; R22

Xi; R38-41

Met. Corr. 1; H290

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

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

2.2 Prvky označení:

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: korozivita; vykřičník

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H315 Dráždí kůži.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

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.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Chlorid železitý, kyselina chlorovodíková

2.3 Ostatní nebezpečí:

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Charakteristika produktu

Směs, vodný roztok

Vzorec: FeCl₃

Molekulová hmotnost: 162,21 g/mol

Složky:

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
231-729-4	Chlorid železitý	30 - 40 %
7705-08-0	Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý R22-38-41	
01-2119497998-05	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H302 H315 H318	
231-595-7	kyselina chlorovodíková	0 - 3 %
7647-01-0	C - Žíravý, Xi - Dráždivý R34-37	
01-2119484862-27	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: 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. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

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.

Kontakt s kůží: Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Kontakt s očima: Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Vyhledejte lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Požítí: 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 a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

Vdechnutí: Okamžitě přerušete expozici. 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. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky

Při styku s pokožkou: Způsobuje zarudnutí kůže, záněty kůže, podráždění

Při požití: Způsobuje ostrou bolest v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, nevolnost, zvracení, průjmky.

Při kontaktu s očima: Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Způsobuje podráždění, pálení, zarudnutí, slzení, změny zraku.

Inhalace: Páry dráždí dýchací orgány. Způsobuje dušnost, pálení v nose a krku, silný kašel, slzení.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

4.3. Pokyny týkající se okamžitého lékařského nebo speciálního ošetření.

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Není znám žádný specifický protijed.

Ošetření očí má přednost před potřísněním kůže.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Plyn chlorovodíku.)

Vyhnete se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

V případě požáru: Použijte jen kyselinovzdorné vybavení.

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.

ODDÍL 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. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, suchá zemina, vermikulit. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: Vápno, mletý vápenec.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 8 a 13

ODDÍL 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. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Zamezte vzniku aerosolů. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Nepoužívejte zásobníky nebo náradí bez předchozího vyčištění nebo dekontaminace.

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. Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Vhodné materiály nádob a obalů: Materiál, kyselinovzdorný. (Sklo. keramika. PVC (Polyvinylchlorid). polyethylen. Polypropylen.) Nevhodné materiály nádob a obalů: Uhlíková ocel. Galvanizované povrchy. (Korozivní pro kovy.).

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, nekompatibilních materiálů.

Technická opatření/skladovací podmínky

Chraňte před mrazem.

7.3 Specifické konečné použití / specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	Kategorie
7647-01-0	Chlorovodík	5,432 10,185	8 15	PEL NPK-P

Jiné údaje o limitních hodnotách:

DNEL, Chlorid železitý, pracovník:

Dlouhodobý (opakovaně)/ krátkodobý (akutní): inhalačně, systémový efekt = 2,01 mg/m³

Dlouhodobý (opakovaně)/ krátkodobý (akutní): dermálně, systémový efekt = 0,57 mg/kg bw/d

DNEL, Chlorid železitý, spotřebitel:

Dlouhodobý (opakovaně)/ krátkodobý (akutní): inhalačně, systémový efekt = 0,5 mg/m³

Dlouhodobý (opakovaně)/ krátkodobý (akutní): dermálně, systémový efekt = 0,29 mg/kg bw/d

Dlouhodobý (opakovaně)/ krátkodobý (akutní): orálně, systémový efekt = 0,29 mg/kg bw/d

PNEC, Chlorid železitý:

čistička odpadních vod: 500 mg/l

sediment (sladká voda): 49,5 mg/kg

sediment (mořská voda): 49,5 mg/kg

půda: 55,5 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

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). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Omezování expozice pracovníků

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. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Ochrana dýchacích cest

Běžně se nepoužívá. Ochrana dýchacích cest je nutná při: neutralizaci vápnem, vyšších teplotách. Používejte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem proti kyselým parám nebo aerosolům.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

Vhodný materiál: Gumové rukavice. PVC (Polyvinylchlorid).

Nevhodný materiál: látkové, kožené.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, použijte celoobličejovou masku.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	tmavě hnědý
Pach:	slabě kyselý
pH :	~ 1 koncentrovaný roztok
Teplota varu (°C):	100 - 105 °C
Bod tuhnutí:	-30 °C (34 % roztok)
Teplota vzplanutí:	neaplikovatelné
Hořlavost	nehořlavý
Výbušnost	nevýbušný
Teplota vznícení:	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti
Tlak par: (při 100 °C)	neaplikovatelné
Hustota:	1,270 - 1,500 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:	zcela rozpustný
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	nestanoveno
Relativní hustota par:	neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování: (při 25 °C °C)	neaplikovatelné



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

9.2 Další informace

Při mnohonásobném zředění vodou dochází k hydrolyze. $[\text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3]$
Teplota rozkladu: > 300 °C

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Koroduje kovy.

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita: Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Při teplotách nad 300 °C se může vyvíjet plyn chlorovodíku.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí.

Chraňte před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály: Izolujte od: silných oxidačních činidel, silných zásad, kovů.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Chlorovodík (HCl).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan = 1300 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: nestanoveno

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždivost a žíravost

Primární kožní dráždivost: králík - dráždivý

Primární oční dráždivost: králík - silně dráždivý

Dráždí kůži. Nebezpečí pro oči. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

Senzibilizace

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

NOAEL, 90 dní, orálně, potkan: 277 - 314 mg/kg bw/d (suchý FeCl_3)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

AKUTNÍ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod. > 32 mg/l Fe

Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Daphnia magna = 27 mg/l (jako Chlorid železitý)

Toxicita pro řasy: IC50, 72 hod. = 58 mg/l

CHRONICKÁ TOXICITA

Provedení studie nemělo význam.

12.2 Persistence a rozložitelnost: Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál: Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná..

12.4 Mobilita v půdě: Není mobilní v půdě. Při úniku se rozpouští v povrchové i podzemní vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka není identifikována jako látka PBT / vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Přípravek je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu v rozmezí pH 5-7. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku fosfátových komplexů. Produkt neobsahuje organicky vázané halogeny.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:

Zředte vodou a zneutralizujte. Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: Vápno, mletý vápenec. Nerozpustný podíl zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů, skládkování.

Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

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). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt

060314

ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání (VZDP) solí a jejich roztoků a oxidů kovů; Tuhé soli a roztoky neuvedené pod položkami 06 03 11 a 06 03 13

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky

060314

ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání (VZDP) solí a jejich roztoků a oxidů kovů; Tuhé soli a roztoky neuvedené pod položkami 06 03 11 a 06 03 13

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110

ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Prázdné obaly se recyklují. Cisterny použité k přepravě produktu se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách a čištění cisteren zajišťuje výrobce. Sudy nebo kontejnery je nutno důkladně vypláchnout.

Voda obsahující produkt se asanuje způsobem uvedeným v předešlém bodě. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo: 2582

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CHLORID ŽELEZITÝ, ROZTOK

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Vyňaté množství: E1

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Omezené množství (LQ): 5 L

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy pro 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

látka mírně ohrožující vody: 1

Třída ohrožení vody:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro nitřní prostředí obytných místností některých staveb

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

> Zákon o ochraně ovzduší

> Zákon o odpadech

> Zákon o vodách



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Změny oproti předchozí verzi

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

Rev. 2 - Hlavní změny: změna klasifikace a označení produktu, doplnění registračního čísla, doplnění testů toxicity.

Rev. 3 - Hlavní změny: změna klasifikace a označení produktu, doplnění expozičních limitů, doplnění testů toxicity.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

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

22 Zdraví škodlivý při požití.

34 Způsobuje poleptání.

37 Dráždí dýchací orgány.

38 Dráždí kůži.

41 Nebezpečí vážného poškození očí.



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 8.7.2016

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chlorid železitý 40%

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

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
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.

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

Příjemce musí na vlastní odpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.