

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs Chlorid železitý 40%
UFI směs
WFU0-Q03N-A00S-J2SW

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Určená použití směsi**

Úprava průmyslových vod
Úprava odpadních vod
Průmyslové a profesionální užití

Nedoporučená použití směsi

Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno
Adresa

Identifikační číslo (IČO)
DIČ
Telefon
E-mail
Adresa www stránek

HEXA CHEM s.r.o.
Pohraniční 309/15a, Ostrava, 703 00
Česká republika
21464855
CZ21464855
+420 734 720 250
chemie@hexachem.cz
www.hexachem.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno
E-mail

HEXA CHEM s.r.o.
chemie@hexachem.cz

1.4. 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 směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290
Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí.

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Chlorid železitý
kyselina chlorovodíková

Standardní věty o nebezpečnosti

H290

Může být korozivní pro kovy.

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
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.
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.

Doplňující informace

EUH208 Obsahuje chlorid nikelnatý. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs, vodný roztok

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7705-08-0 ES: 231-729-4	Chlorid železitý	35-45	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	
Index: 017-002-00-X CAS: 7647-01-0 ES: 231-595-7 Registrační číslo: 01-2119484862-27- 0000	kyselina chlorovodíková	0,5-2,5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1 % Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 25 %	
CAS: 7773-01-5 ES: 231-869-6	chlorid manganatý	<0,2	Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (mozek)	

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 028-011-00-6 CAS: 7718-54-9 ES: 231-743-0	chlorid nikelnatý	<0,01	Acute Tox. 3, H301+H331 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i (vdechování) Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20 % STOT RE 1, H372: C ≥ 1 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,01 % STOT RE 2, H373: 0,1 % < C < 1 %	

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 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. 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.

Při 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.

Při styku s kůží

Ihned splete 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.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Vyhledejte lékařské ošetření. 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 a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

Způsobuje zarudnutí kůže, záněty kůže, podráždění.

Při zasažení očí

Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Způsobuje podráždění, pálení, zarudnutí, slzení, změny zraku.

Při požití

Způsobuje ostrou bolest v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, nevolnost, zvracení, průjem.

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba. 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.

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 uvědomte 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 zachytňací 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.

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 pro ředění nebo neutralizaci: Vápno, mletý vápenec.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. 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 nářadí bez předchozího vyčištění nebo dekontaminace.

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Chraňte před mrazem.

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.).

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.
Název látky (složky) Typ Hodnota
PEL 8 mg/m³
PEL 5 ppm
chlorovodík (CAS: 7647-01-0)
NPK-P 15 mg/m³
NPK-P 10 ppm
Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
Česká republika Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.
Název látky (složky) Typ Hodnota
PEL 0,05 mg/m³
mangan a jeho anorganické sloučeniny (CAS: 7773-01-5)
NPK-P 0,1 mg/m³
Poznámky
Respirabilní frakce aerosolu.
Jako Mn.
Česká republika Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.
Název látky (složky) Typ Hodnota
Niklu sloučeniny (CAS: 7718-54-9) PEL 0,05 mg/m³
Poznámky
U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.
Látka má senzibilizační účinek.
Vdechovatelná frakce aerosolu.
Jako Ni.
Česká republika Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.
Název látky (složky) Typ Hodnota
Niklu sloučeniny (CAS: 7718-54-9) PEL 0,01 mg/m³
Poznámky
U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.
Respirabilní frakce aerosolu.
Látka má senzibilizační účinek.
Jako Ni.
Česká republika Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.
Název látky (složky) Typ Hodnota
PEL 0,2 mg/m³
mangan a jeho anorganické sloučeniny (CAS: 7773-01-5)
NPK-P 0,4 mg/m³
Poznámky
Vdechovatelná frakce aerosolu.
Jako Mn.
Evropská unie Směrnice Komise 2000/39/ES
Název látky (složky) Typ Hodnota
OEL 8 hodin 8 mg/m³
OEL 8 hodin 5 ppm
kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01-0)
OEL 15 minut 15 mg/m³
OEL 15 minut 10 ppm

DNEL

Chlorid železitý			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Dermálně	2,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	1,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,28 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Chlorid železitý			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Orální	20 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové

kyselina chlorovodíková			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	8 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	15 mg/m ³	Akutní účinky místní

Jiné údaje o limitních hodnotách

neuveveno

8.2. Omezování expozice

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.

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídít 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.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celobličejevou masku.

Ochrana kůže

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

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 používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

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

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Polyvinylchlorid (PVC)			

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.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

neuveveno

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	slabě kyselý
Bod tání/bod tuhnutí	-20 °C (40 % roztok)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100-105 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

údaj není k dispozici

Bod vzplanutí

údaj není k dispozici

Teplota samovznícení

údaj není k dispozici

Teplota rozkladu

>300 °C

pH

1 (neředěno při 20 °C)

Kinematická viskozita

údaj není k dispozici

Rozpustnost ve vodě

zcela rozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

údaj není k dispozici

Tlak páry

údaj není k dispozici

Hustota a/nebo relativní hustota

hustota

1,27-1,5 g/cm³ při 20 °C

Relativní hustota páry

údaj není k dispozici

Charakteristiky částic

údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti

neaplikovatelné

Při mnohonásobném zředění vodou dochází k hydrolyze. [FeCl₃ -> Fe (OH) 3]

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Koroduje kovy.

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt 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

Vyhnete 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

neuveďeno

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Chlorid železitý 40%						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE		1000-1700 mg/kg			

Chlorid železitý						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	Analogický přístup, Read-across	500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Chlorid železitý						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	Analogický přístup, Read-across	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	NOAEL		1,1 mg/l			

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Chlorid železitý 40%			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

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

Chlorid železitý 40%			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Silně dráždí		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Obsahuje chlorid nikelnatý. Může vyvolat alergickou reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Chlorid železitý 40%						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	277-314 mg/kg TH/den	90 dní		Potkan	

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Další údaje

Viz. níže

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvečeno

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita****AKUTNÍ TOXICITA**Toxicita pro ryby: LC₅₀,96 hod. > 32 mg/l FeToxicita 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.

Akutní toxicita**Chlorid železitý 40%**

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	> 32 mg/l	96 hodin	Ryby	
IC ₅₀	58 mg/l	72 hodin	Řasy	

Chlorid železitý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	27 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence 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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. 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**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

06 03 14 Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 2582

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

CHLORID ŽELEZITÝ, ROZTOK

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný pro životní prostředí.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

80

2582

C1

8



Kód omezení pro tunely

(E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

852

Balící instrukce kargo

856

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
neuvedeno**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

EUH208	Obsahuje chlorid nikelnatý. Může vyvolat alergickou reakci.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H301+H331	Toxický při požití nebo při vdechování.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození mozku při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
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.
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.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Chlorid železitý 40%

Datum vytvoření	22.07.2008	Číslo verze	5.3
Datum revize	29.08.2025		

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.