

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení: Reagent FE1**

synonymum for iron

Číslo výrobku: CAY840-V10AAE

UFI: XTD0-K0M7-U004-D9MT

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Kategorie produktů PC21 laboratorní chemikálie

Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace výrobce/dovozce:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

Obor poskytující informace:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

00420 224 91 92 93

00420 224 91 54 02

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 3 H301 Toxický při požití.



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti

GHS05 GHS06

Signální slovo **Nebezpečí**

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 1)

Nebezpečné komponenty k etiketování:

thioglykolát amonný

kyselina thioglykolová

Standardní věty o nebezpečnosti

H301 Toxický při požití.

H312+H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

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

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt prokazatelně neobsahuje žádné organicky vázané halogenní sloučeniny (AOX), Nitráty, sloučeniny těžkých kovů a formaldehyd.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 5421-46-5	thioglykolát amonný	10-20%
EINECS: 226-540-9	☠ Acute Tox. 3, H301; ☠ Met. Corr. 1, H290; ⚠ Skin Sens. 1, H317	
CAS: 68-11-1	kyselina thioglykolová	10-20%
EINECS: 200-677-4	☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ☠ Skin Corr. 1B, H314	

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.

Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned omýt vodou.

Při zasažení očí: Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

Při požití:

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 2)

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

CO₂, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva: *žádné další informace*

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: *Použít ochranný dýchací přístroj.*

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nasadit záchranný dýchací přístroj.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nosit osobní ochranný oděv.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zředit velkým množstvím vody.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Použít neutralizační prostředky.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

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

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: *Mít připravené ochranné dýchací přístroje.*

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

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: *Žádné zvláštní požadavky.*

Upozornění k hromadnému skladování: *Není nutné.*

Další údaje k podmínkám skladování: *Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.*

Skladovací třída: 6.1 B

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 3)

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Ochrana dýchacích cest

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.

Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk

přírodní kaučuk (latex)

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí a obličeje

Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Skupenství**

Kapalná

Barva:

Žlutá

Zápach:

Charakteristický

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Bod tání / bod tuhnutí

Není určeno.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí**bodu varu**

100 °C

Hořlavost

Nedá se použít.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**Dolní mez:**

Není určeno.

Horní mez:

Není určeno.

Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

Teplota rozkladu:

Není určeno.

pH při 20 °C

3,5

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 4)

Viskozita:	
Kinematická viskozita	Není určeno.
Dynamicky:	Není určeno.
Rozpustnost vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	1,093 g/cm ³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.
9.2 Další informace	
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
Zápalná teplota:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Není určeno.
Obsah ředidel:	
Voda:	64,5 %
Obsah netěkavých složek:	0,0 %
Změna stavu	
Rychlost odpařování	Není určeno.
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
Výbušniny	odpadá
Hořlavé plyny	odpadá
Aerosoly	odpadá
Oxidující plyny	odpadá
Plyny pod tlakem	odpadá
Hořlavé kapaliny	odpadá
Hořlavé tuhé látky	odpadá
Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
Samozápalné kapaliny	odpadá
Samozápalné tuhé látky	odpadá
Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
Oxidující kapaliny	odpadá
Oxidující tuhé látky	odpadá
Organické peroxidy	odpadá
Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
Znecitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 5)

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita***Toxický při požití.**Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.***Žiravost/dráždivost pro kůži** *Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.***Vážné poškození očí / podráždění očí** *Způsobuje vážné poškození očí.***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** *Může vyvolat alergickou kožní 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***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Nebezpečnost při vdechnutí** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému***Žádná z obsažených látek není na seznamu.**** ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Aquatická toxicita:** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***12.2 Perzistence a rozložitelnost** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***12.3 Bioakumulační potenciál** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***12.4 Mobilita v půdě** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** *Nedá se použít.***vPvB:** *Nedá se použít.***12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému***Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.***12.7 Jiné nepříznivé účinky****Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:***Třída ohrožení vody 3 (Samozařazení): silně ohrožuje vodu**Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.**Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.**Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do země.***ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:** *Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.***Evropský katalog odpadů**

16 05 07*	Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
-----------	---

16 05 06*	Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií
-----------	---

Kontaminované obaly:**Doporučení:** *Odstranění podle příslušných předpisů.***Doporučený čisticí prostředek:** *Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.*

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 6)

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

ADR, IMDG, IATA

UN2922

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

UN2922 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N.
(thioglykolát amonný, KYSELINA THIOGLYKOLOVÁ)
CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ammonium
thioglycolate, THIOGLYCOLIC ACID)

IMDG

IATA

Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (ammonium
thioglycolate/THIOGLYCOLIC ACID solution)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR



třída

8 (CT1) Žíravé látky

Etiketa

8+6.1

IMDG



Class

8 Žíravé látky

Label

8/6.1

IATA



Class

8 Žíravé látky

Label

8 (6.1)

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žíravé látky

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

86

EMS-skupina:

F-A, S-B

Segregation groups

(SGG1) Acids

Stowage Category

B

Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů

IMO

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

ADR

Omezené množství (LQ)

1L

Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

Převážní kategorie

2

Kód omezení pro tunely:

E

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 7)

IMDG

Limited quantities (LQ)
Excepted quantities (EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 2922 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N.
(THIOGLYKOLÁT AMONNÝ, KYSELINA
THIOGLYKOLOVÁ), 8 (6.1), II

* ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS05 GHS06

Signální slovo Nebezpečí

Nebezpečné komponenty k etiketování:

thioglykolát amonný

kyselina thioglykolová

Standardní věty o nebezpečnosti

H301 Toxický při požití.

H312+H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

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

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Rady 2012/18/EU

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Reagent FE1

(pokračování strany 8)

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog*Žádná z obsažených látek není na seznamu.***Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi***Žádná z obsažených látek není na seznamu.***Národní předpisy:****Stupeň ohrožení vody:** VOT 3(Samozařazení): *silně ohrožující vodní zdroje.***15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** *Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.***ODDÍL 16: Další informace***Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.***16.1 Relevantní věty***H290 Může být korozivní pro kovy.**H301 Toxický při požití.**H311 Toxický při styku s kůží.**H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.**H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.**H331 Toxický při vdechování.***16.3 Doporučené omezení použití****Obor, vydávající bezpečnostní list:** PCC-TWR**Poradce:** MSDS.pcc@endress.com**Datum předchozí verze:** 10.12.2021**Číslo předchozí verze:** 3**Zkratky a akronymy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1**Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4**Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B**Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1**Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1**** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**