

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku***1.1 Identifikátor výrobku*****Obchodní označení:** REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl***Číslo výrobku:** RS400***1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu*****Identifikace výrobce/dovozce:**

Reagecon Diagnostics Ltd.

Shannon Free Zone,

Shannon,

Co. Clare,

IRL.

Tel +353 61 472622

Fax +353 61 472642

Obor poskytující informace:** sds@reagecon.ie1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel: +420224919293, +420224915402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti***2.1 Klasifikace látky nebo směsi*****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

GHS05 korozivita

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

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

Signální slovo** NebezpečíNebezpečné komponenty k etiketování:**

iron trichloride

kyselina sírová

***Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

***Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 Používejte ochranné rukavice / 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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 1)

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB*****PBT:** Nedá se použít.***vPvB:** Nedá se použít.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách*****3.2 Chemická charakteristika: Směsi*****Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.***Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7720-78-7	síran železnatý ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 7705-08-0	iron trichloride ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥3-<10%
CAS: 7664-93-9	kyselina sírová ⚠ Skin Corr. 1A, H314	≥2,5-<5%

Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci*****Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.***Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.***Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.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:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.***5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.***5.3 Pokyny pro hasiče*****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku*****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

***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, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Zajistit dostatečné větrání.

***6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 2)

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: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

*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.

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

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

*8.1 Kontrolní parametry

*Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

*Kontrolní parametry:

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

NPK Krátkodobá hodnota: 2** mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 0,05* 1** mg/m³
I, *mlha; **jako SO₃

*Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

*8.2 Omezování expozice

*Osobní ochranné prostředky:

*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 s pokožkou a zrakem.

*Ochrana dýchacích orgánů:

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

*Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

*Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, 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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

*Ochrana očí:

(pokračování strany 3)



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

*9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

*Všeobecné údaje

*Vzhled:

Skupenství:

Kapalná

Barva:

Podle označení produktu

*Zápach:

Charakteristický

*Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

*Hodnota pH:

Není určeno.

*Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C

*Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

*Hořlavost (pevné látky, plyny):

Nedá se použít.

*Teplota rozkladu:

Není určeno.

*Teplota samovznícení:

Produkt není samozápalný.

*Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

*Meze výbušnosti:

Dolní mez:

Není určeno.

Horní mez:

Není určeno.

*Tlak páry při 20 °C:

23 hPa

*Hustota při 20 °C:

1,11248 g/cm³

*Relativní hustota

Není určeno.

*Hustota páry:

Není určeno.

*Rychlost odpařování

Není určeno.

*Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:

Úplně mísitelná.

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:

Není určeno.

*Viskozita:

Dynamicky:

Není určeno.

Kinematicky:

Není určeno.

*Obsah ředidel:

Voda:

77,2 %

Obsah netěkavých složek:

10,4 %

*9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

*10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 4)

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.**ODDÍL 11: Toxikologické informace*****11.1 Informace o toxikologických účincích*****Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Primární dráždivé účinky:*****Žravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

***Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Doplňující toxikologická upozornění:**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)*****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.**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.***Další ekologické údaje:*****Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**PBT:** Nedá se použít.***vPvB:** Nedá se použít.***12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**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**

HP4 | Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 5)

*Kontaminované obaly:

*Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

*Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

*14.1 UN číslo

*ADR, IMDG, IATA

UN1760

*14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

*ADR

1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (KYSELINA
SÍROVÁ, CHLORID ŽELEZITÝ)1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHURIC
ACID, FERRIC CHLORIDE)

*IMDG, IATA

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHURIC ACID,
FERRIC CHLORIDE)

*14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

*ADR, IMDG, IATA



*třída

8 Žiravé látky

*Etiketa

8

*14.4 Obalová skupina

*ADR, IMDG, IATA

III

*14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

*Látka znečišťující moře:

Ne

*14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žiravé látky

*Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

80

*EMS-skupina:

F-A,S-B

*Segregation groups

Acids

*Stowage Category

A

*Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

*14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

*Přeprava/další údaje:

*ADR

*Omezené množství (LQ)

5L

*Přepravní kategorie

3

*Kód omezení pro tunely:

E

*UN "Model Regulation":

UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (KYSELINA
SÍROVÁ, CHLORID ŽELEZITÝ), 8, III

CZ

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.07.2022

Číslo verze 12

Revize: 25.06.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 400 mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 6)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

***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 PODLEHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

***Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLEHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

***Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

3

***Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

3

***Národní předpisy:**

***Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (Samozařazení): slabě 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.

***Relevantní věty**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

***Obor, vydávající bezpečnostní list:** Health and Safety

***Poradce:** sds@reagecon.ie

***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

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2