

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku***1.1 Identifikátor výrobku*****Obchodní označení:** REDOX STANDARD 650mV @25°C Ag/AgCl***Číslo výrobku:** RS650***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:**

kyselina sírová

iron trichloride

***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: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 650mV @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: 7664-93-9	kyselina sírová ☠ Skin Corr. 1A, H314	≥5-<10%
CAS: 7705-08-0	iron trichloride ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥3-<10%

***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:**

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře. 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, vážicímí kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Zajistit dostatečné větrání.

***6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 650mV @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/m ³ Dlouhodobá hodnota: 0,05* 1** mg/m ³ I, *mlha; **jako SO ₃
-----	--

***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: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: **REDOX STANDARD 650mV @25°C Ag/AgCl**

(pokračování strany 3)

***Ochrana očí:**

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: 1,1565 g/cm³

*Relativní hustota: Není určeno.

*Hustota páry: Není určeno.

*Rychlost odpařování: Není určeno.

*Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:

Úplně mísitelná.

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Není určeno.

***Viskozita:**

Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.

***Obsah ředidel:**

Voda: 87,1 %

Obsah netěkavých složek: 12,5 %

***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: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 650mV @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:

*Žíravost/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 2 (Samozářazení): ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

*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

HP8	Žíravé
-----	--------

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 650mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 5)

*Kontaminované obaly:

*Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

*Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích 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)

1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHURIC ACID)

*IMDG, IATA

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

*14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

*ADR, IMDG, IATA



*třída

8 Žiravé látky

*Etiketa

8

*14.4 Obalová skupina

*ADR, IMDG, IATA

II

*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

B

*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)

1L

*Přepravní kategorie

2

*Kód omezení pro tunely:

E

*UN "Model Regulation":

UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (KYSELINA SÍROVÁ), 8, II

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.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.03.2022

Číslo verze 24

Revize: 17.08.2020

Obchodní označení: REDOX STANDARD 650mV @25°C Ag/AgCl

(pokračování strany 6)

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.

NARIŽENÍ (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.

Národní předpisy:**Stupeň ohrožení vody: VOT 2(Samozařazení): 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.

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: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A

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

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