

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****\*1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****\*Naziv proizvoda:** REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**\*Šifra proizvoda:** RS200**\*UFI:** 1FE5-W0MD-M00H-NDR7**\*1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**\*Uporaba tvari/pripravaka kemikalije za laboratorij****\*1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****\*Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Reagecon Diagnostics Ltd.

Shannon Free Zone,

Shannon,

Co. Clare,

Ireland.

Tel +353 61 472622

Fax +353 61 472642

**\*Daljnje informacije se mogu nabaviti:** [sds@reagecon.ie](mailto:sds@reagecon.ie)**\*1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Nacionalni informativni centar za otrove: +353 (1) 809 2166 (od 8.00 do 22.00 h, 7 dana u tjednu)

Zdravstveni radnici: +353 (1) 809 2566 (služba 24 sata)

Za incident s opasnim materijalima [ili opasnom robom].

Izlijevanje, curenje, požar, izloženost ili nesreća

Nazovite CHEMTREC

Za Irsku nazovite +(353)-19014670

Za izvan Irske nazovite +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300 CCN849800

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****\*2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****\*Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**\*2.2 Elementi označivanja****\*Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava****\*Piktogrami opasnosti** poništava**\*Oznaka opasnosti** poništava**\*Oznake upozorenja** poništava**\*Dodatni podaci:**

EUH032 U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.

Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**\*2.3 Ostale opasnosti****\*Rezultati PBT- i vPvB procjena****\*PBT:** Ne primjenjuje se.**\*vPvB:** Ne primjenjuje se.**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****\*3.2 Smjese****\*Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

(Nastavak na strani 2)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

Naziv proizvoda: **REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 1)

**\*Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 13943-58-3	potassium ferrocyanide	Kron. toks. vod. okol. 3., H412, EUH032	2,5-10%
-----------------	------------------------	---	---------

**\*Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

**\*4.1 Opis mjera prve pomoći**

**\*Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

**\*Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

**\*Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

**\*Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

**\*4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**\*4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

**\*5.1 Sredstva za gašenje**

**\*Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

**\*5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**\*5.3 Savjeti za gasitelje požara**

**\*Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

**\*6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Staviti uređaj za zaštitu disanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

**\*6.2 Mjere zaštite okoliša**

Razrijediti s mnogo vode.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

**\*6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

**\*6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

**\*7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.

U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**\*Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**\*7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

**\*Skladištenje:**

**\*Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.

(Nastavak na strani 3)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

**Naziv proizvoda: REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 2)

- \*Upute za zajedničko skladištenje: *Nepotrebno.*
- \*Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: *Nema.*
- \*7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### \*8.1 Nadzorni parametri

##### \*Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

*Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.*

\*Dodatne informacije: *Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.*

#### \*8.2 Nadzor nad izloženošću

\*Prikladan tehnički nadzor *Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.*

\*Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

\*Opće zaštitne i higijenske mjere: *Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.*

\*Zaštitu dišnog sustava

*Nepotrebno.*

*Preporuča se odgovarajuće sredstvo za zaštitu disanja.*

\*Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice

*Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.*

*Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.*

\*Materijal za rukavice

*Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.*

*Nitrilni kaučuk*

\*Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

*Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.*

\*Zaštitu očiju/lica



Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### \*9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

\*Opće informacije

\*Agregatno stanje

*tekuć*

\*Boja:

*Prema oznaci proizvoda*

\*Miris:

*Karakterističan*

\*Prag mirisa:

*Nije određeno.*

\*Talište/ledište:

*Neodređen.*

\*Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja 100 °C

(Nastavak na strani 4)

**Sigurnosno-tehnički list**  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

Naziv proizvoda: **REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 3)

*Zapaljivost	Nije primjenjiv.
*Donja i gornja granica eksplozivnosti	
*Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
*Plamište:	Nije primjenjiv.
*Temperatura raspadanja	Nije određeno.
*pH	Nije određeno.
*Viskoznost:	
*Kinematička viskoznost dinamička:	Nije određeno.
*Topljivost	
*vodom:	Može se u potpunosti miješati.
*Koeffcijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
*Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa
*Gustoća i/ili relativna gustoća	
*Gustoća:	Neodređen.
*Relativna gustoća	Nije određeno.
*Gustoća pare	Nije određeno.

<b>*9.2 Ostale informacije</b>	
*Izgled:	
*Oblik:	tekuć
*Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
*Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
*Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
*Koncentracija otapala:	
*voda:	92,2 %
*Koncentracija čvrstog tijela:	7,8 %
*Promjena stanja	
*Brzina isparavanja	Nije određeno.

<b>*Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
*Eksplozivni	poništava
*Zapaljivi plinovi	poništava
*Aerosoli	poništava
*Oksidirajući plinovi	poništava
*Plinovi pod tlakom	poništava
*Zapaljive tekućine	poništava
*Zapaljive krute tvari	poništava
*Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
*Piroforne tekućine	poništava
*Piroforne krute tvari	poništava
*Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
*Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
*Oksidirajuće tekućine	poništava
*Oksidirajuće krute tvari	poništava
*Organski peroksidi	poništava
*Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
*Desenzitirani eksplozivni	poništava

HR

(Nastavak na strani 5)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

Naziv proizvoda: **REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 4)

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

- \*10.1 **Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*10.2 **Kemijska stabilnost**
- \***Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- \*10.3 **Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- \*10.4 **Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*10.5 **Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*10.6 **Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- \*11.1 **Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- \***Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \***Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- \*11.2 **Informacije o drugim opasnostima**

\***Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

- \*12.1 **Toksičnost**
- \***Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*12.2 **Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*12.3 **Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*12.4 **Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- \*12.5 **Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- \***PBT:** Nije primjenjiv.
- \***vPvB:** Nije primjenjiv.
- \*12.6 **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- \*12.7 **Ostali štetni učinci**
- \***Daljnje ekološke upute:**
- \***Opće upute:**  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

(Nastavak na strani 6)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

**Naziv proizvoda: REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 5)

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

**\*13.1 Metode obrade otpada**

**\*Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

**\*Europski katalog otpada**

HP12	Oslobađanje akutno toksičnih plinova
------	--------------------------------------

**\*Onečišćena ambalaža:**

**\*Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

**\*Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

**\*14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

**\*ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

**\*14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

**\*ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

**\*14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

**\*ADR, ADN, IMDG, IATA**

**\*klasa** poništava

**\*14.4 Skupina pakiranja**

**\*ADR, IMDG, IATA** poništava

**\*14.5 Opasnosti za okoliš**

**\*Zagađivač mora:** Ne

**\*14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

*Nije primjenjiv.*

**\*14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

*Nije primjenjiv.*

**\*Transport/daljnji podaci:**

*Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.*

**\*UN "Regulacija modela":**

*poništava*

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

**\*15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

**\*Direktiva 2012/18/EU**

**\*Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

**\*Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 7)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 09.03.2024

Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10)

Revizija: 09.03.2024

**Naziv proizvoda: REDOX STANDARD 200 mV @25°C Ag/AgCl**

(Nastavak sa strane 6)

**\*UREDBA (EU) 2019/1148****\*Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

**\*Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

**\*Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

**\*Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

**\*Nacionalni propisi:****\*Klasa ugrožavanja vode:** Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): malo zagađuje vodu.**\*15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**\*Značenje oznaka upozorenja:**

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH032 U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.

**\*Podaci Davatelj:** Health and Safety**\*Osoba za kontakt:** sds@reagecon.ie**\*Broj prethodne verzije:** 10**\*Skrćenice i kratice:**

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

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija