

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST za KIT



Set Naziv Proizvoda Variant II B-Thalassemia Short Program

Set Kataloški broj(evi) 2702154, 2702103

Datum revizije 01-vlj-2024

Sadržaj KIT-a

| Kataloški broj(evi) | Naziv Proizvoda |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 2700351, 2700352, 2700350 | Whole Blood Primer |
| 2702164 | Variant II B- Thalassemia Wash Diluent |
| 2200119 | Calibrator Diluent |
| 2700182, 2700503, 2700801 | Variant Hemoglobin Analytical Cartridge |
| 2700018 | VARIANT II β -Thalassemia HbA2/F Calibrator |
| 2700005 | Variant B-Thalassemia Short Elution Buffer 2 |
| 2700004 | Variant B-Thalassemia Short Elution Buffer 1 |

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Naziv Proizvoda | Whole Blood Primer |
| Kataloški broj(evi) | 2700351, 2700352, 2700350 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]
Oznake upozorenja
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.1 Tvari**

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći**

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente. Nazvati liječnika. Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. |
| Dodir kože | Oprati sapunom i vodom. |
| Gutanje | Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente. Nazvati liječnika. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomena liječnicima Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**5.1. Sredstva za gašenje**

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Ne dopustiti u bilo koju kanalizaciju, na tlo ili u bilo koju vodenu površinu.

Metode za čišćenje Uporaba: Dezinfektant. Temeljito očistiti zagađenu površinu.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Slijedite univerzalne i standardne mjere opreza pri rukovanju potencijalno zaraznim materijalima.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri**

Granice izloženosti Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.
 Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

8.2. Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zaštita očiju/lica | Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima). |
| Zaštita ruku | Nositi zaštitne rukavice. |
| Zaštita tijela i kože | Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. |
| Zaštita dišnog sustava | Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne. |
| Opća higijena | Slijedite univerzalne i standardne mjere opreza pri rukovanju potencijalno zaraznim materijalima. |
| Nadzor nad izloženošću okoliša | Nikakve informacije nisu dostupne. |

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Krutina |
| Izgled | krut |
| Boja | crveno |
| Miris | Bez mirisa. |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne |

| Svojstvo | Vrijednosti | Napomene • Metoda |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Talište / ledište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | Ni jedan nije poznat | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Topiv u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima**11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva**

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine
disrupcije Nikakve informacije nisu dostupne.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

- | | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |
| 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a | Nikakve informacije nisu dostupne |

RID

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 14.1 UN broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

| | | | |
|------------------|--------------------------------|------|-----------------------------------------|
| TWA | TWA (vremenski prosjek) | STEL | STEL (Granica kratkotrajne izloženosti) |
| Vršna vrijednost | Maksimalna granična vrijednost | * | Oznaka opasnosti po kožu |

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| zagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari i bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Ažurirani odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista 1 2

Datum revizije 01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|----------------------------------------|
| Naziv Proizvoda | Variant II B- Thalassemia Wash Diluent |
| Kataloški broj(evi) | 2702164 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože | U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika. Oprati kožu sapunom i vodom. |
| Gutanje | Isprati usta. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Simptomi | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|-----------------|------------------------------------|

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Napomena liječnicima | Liječiti simptomatski. |
|-----------------------------|------------------------|

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

Metode za čišćenje Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri**

Granice izloženosti Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

Zaštita očiju/lica Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita tijela i kože Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

| | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Tekućina | |
| Izgled | vodena otopina | |
| Boja | bezbojan | |
| Miris | Bez mirisa. | |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Svojstvo | Vrijednosti | Napomene • Metoda |
| Talište / ledište | 0 °C | |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | = 100 °C | |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Miješa se u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | 1.00005 | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost Nikakve informacije nisu dostupne.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost Stabilno pod normalnim uvjetima.

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.

Osjetljivost na statičko pražnjenje Ne postoji.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima**11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva**

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine disrupcije Nikakve informacije nisu dostupne.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

- 14.1 UN broj ili identifikacijski bro** Nije regulirano
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
Posebne odredbe Ne postoji

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- 14.1 UN broj ili identifikacijski bro** Nije regulirano
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
Posebne odredbe Ne postoji
14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a Nikakve informacije nisu dostupne

RID

- 14.1 UN broj** Nije regulirano
14.2 Ispravno otpremno ime prema Nije regulirano

UN-u

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu**

Kazalo

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

| | | | |
|------------------|--------------------------------|------|-----------------------------------------|
| TWA | TWA (vremenski prosjek) | STEL | STEL (Granica kratkotrajne izloženosti) |
| Vršna vrijednost | Maksimalna granična vrijednost | * | Oznaka opasnosti po kožu |

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| nagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari I bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije 01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo

kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|--------------------|
| Naziv Proizvoda | Calibrator Diluent |
| Kataloški broj(evi) | 2200119 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože | U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika. Oprati kožu sapunom i vodom. |
| Gutanje | Isprati usta. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Simptomi | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|-----------------|------------------------------------|

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Napomena liječnicima | Liječiti simptomatski. |
|-----------------------------|------------------------|

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

| | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Osobne mjere opreza | Osigurati prikladno prozračivanje. |
| Za pružaoce hitne pomoći | Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8. |

6.2. Mjere zaštite okoliša

| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Mjere zaštite okoliša | Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije. |
|------------------------------|------------------------------------------------------|

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

| | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metode za zadržavanje | Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti. |
| Metode za čišćenje | Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje. |
| Sprječavanje sekundarnih opasnosti | Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša. |

6.4. Uputa na druge odjeljke

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Uputa na druge odjeljke | Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

| | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Savjet za sigurno rukovanje | Osigurati prikladno prozračivanje. |
| Opća higijena | Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. |

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Uvjeti skladištenja | Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) | Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri**

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granice izloženosti | Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

Zaštita očiju/lica Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita tijela i kože Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Tekućina |
| Izgled | vodena otopina |
| Boja | bezbojan |
| Miris | Bez mirisa. |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne |

| <u>Svojstvo</u> | <u>Vrijednosti</u> | <u>Napomene • Metoda</u> |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Talište / ledište | 0 °C | |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | 100 °C | |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Miješa se u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost Nikakve informacije nisu dostupne.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost Stabilno pod normalnim uvjetima.

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.

Osjetljivost na statičko pražnjenje Ne postoji.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima**11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva**

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Svojstva endokrine disrupcije | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|--------------------------------------|------------------------------------|

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1 UN broj ili identifikacijski broj Nije regulirano

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano

| | |
|----------------------------------------|-----------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
|----------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
|-------------------------------|-----------------|

| | | |
|------|---------------------|-------------------|
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
|------|---------------------|-------------------|

| | |
|-----------------------------------------------|------------|
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj ili identifikacijski broj Nije regulirano

14.2 Ispravno otpremno ime prema Nije regulirano UN-u

| | |
|----------------------------------------|-----------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
|----------------------------------------|-----------------|

| | |
|------------------------|-----------------|
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
|------------------------|-----------------|

14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnike

| | |
|-----------------|------------|
| Posebne odredbe | Ne postoji |
|-----------------|------------|

14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a

RID

| | |
|---------------------|-----------------|
| 14.1 UN broj | Nije regulirano |
|---------------------|-----------------|

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

| | | | |
|------------------|--------------------------------|------|-----------------------------------------|
| TWA | TWA (vremenski prosjek) | STEL | STEL (Granica kratkotrajne izloženosti) |
| Vršna vrijednost | Maksimalna granična vrijednost | * | Oznaka opasnosti po kožu |

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| Ugrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari i bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije 01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Naziv Proizvoda | Variant Hemoglobin Analytical Cartridge |
| Kataloški broj(evi) | 2700182, 2700503, 2700801 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

| | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože | U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika. Oprati kožu sapunom i vodom. |
| Gutanje | Isprati usta. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

| | |
|----------|------------------------------------|
| Simptomi | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|----------|------------------------------------|

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

| | |
|----------------------|------------------------|
| Napomena liječnicima | Liječiti simptomatski. |
|----------------------|------------------------|

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

| | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Odgovarajuća sredstva za gašenje | Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. |
| Veliki požar | OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna. |
| Neprikladna sredstva za gašenje | Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom. |

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

| | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|

5.3. Savjeti za gasitelje požara

| | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce | Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osobne mjere opreza Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

Metode za čišćenje Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri**

Granice izloženosti Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.
Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) Nikakve informacije nisu dostupne.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita tijela i kože Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Krutina |
| Izgled | krut |
| Boja | bijelo |
| Miris | Slab. |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne |

| <u>Svojstvo</u> | <u>Vrijednosti</u> | <u>Napomene • Metoda</u> |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Talište / ledište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Netopiv u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

| | |
|-------------|------------------------------------|
| Reaktivnost | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|-------------|------------------------------------|

10.2. Kemijska stabilnost

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Stabilnost | Stabilno pod normalnim uvjetima. |
|-------------------|----------------------------------|

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.

| | |
|--------------------------|-------------|
| Osjetljivost na statičko | Ne postoji. |
|--------------------------|-------------|

pražnjenje

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjeđavati

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Uvjeti koje treba izbjegavati | Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija. |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|

10.5. Inkompatibilni materijali

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Inkompatibilni materiali | Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija. |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|

10.6. Opasni proizvodi razpadanja

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Opasni proizvodi raspadanja | Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija. |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

| | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Kontakt s očima | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dodir kože | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| Gutanje | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. |
|----------------|-------------------------------------------------------------|

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| nagrizanja/nadraživanja kože | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|-------------------------------------|------------------------------------|

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine disrupcije Nikakve informacije nisu dostupne.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |
| 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a | Nikakve informacije nisu dostupne |

RID

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

| | | | |
|------------------|--------------------------------|------|-----------------------------------------|
| TWA | TWA (vremenski prosjek) | STEL | STEL (Granica kratkotrajne izloženosti) |
| Vršna vrijednost | Maksimalna granična vrijednost | * | Oznaka opasnosti po kožu |

Postupak razvrstavanja

| | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| nagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari i bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije 01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specifikirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| Naziv Proizvoda | VARIANT II β -Thalassemia HbA2/F Calibrator |
| Kataloški broj(evi) | 2700018 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

EUH208 - Sadrži Gentamicin, sulfate (salt) Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3. Ostale opasnosti

Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.1 Tvari**

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

| Naziv kemikalije | Težina-% | Registracijski broj po REACH-u | EC br.(EU indeks br.) | Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Specifična granica koncentracije (SCL) | M-faktor | M-Faktor (dugoročni) |
|--------------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | 50 - 100 | Nema dostupnih podataka | 200-334-9 | Nema dostupnih podataka | - | - | - |
| Gentamicin, sulfate (salt) 1405-41-0 | 0.01 - 0.099 | Nema dostupnih podataka | 215-778-9 | Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) | Skin Sens. 1 :: C \geq 0.1% Resp. Sens. 1 :: C \geq 0.1% | - | - |

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Ako podaci LD50 / LC50 nisu dostupni ili ne odgovaraju klasifikacijskoj kategoriji, tada se za izračunavanje akutne procjene toksičnosti (ATEmix) za klasificiranje smjese na temelju njezine procjene koristi odgovarajuća vrijednost pretvorbe iz CLP Priloga I, tablica 3.1.2. komponente

| Naziv kemikalije | LD50 oralno mg/kg | LD50 dermalno mg/kg | Udisanje LC50 - 4 sat - prašina/maglica - mg/l | Udisanje LC50 - 4 sat - pare - mg/l | Udisanje LC50 - 4 sat - plin - ppm |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | 29700 | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka |
| Gentamicin, sulfate (salt) 1405-41-0 | 5000 | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka |

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Udisanje**

Premjestiti na svjež zrak.

Kontakt s očima

Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente. Nazvati liječnika. Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta.

Dodir kože

Oprati sapunom i vodom.

Gutanje

Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente. Nazvati liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Simptomi**

Nikakve informacije nisu dostupne.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**Napomena liječnicima**

Sadrži ljudski izvorni materijal i / ili potencijalno zarazne komponente.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**5.1. Sredstva za gašenje**

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar

OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Ne dopustiti u bilo koju kanalizaciju, na tlo ili u bilo koju vodenu površinu.

Metode za čišćenje Uporaba: Dezinfektant. Temeljito očistiti zagađenu površinu.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Slijedite univerzalne i standardne mjere opreza pri rukovanju potencijalno zaraznim materijalima.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

management measures (RMM))

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Granice izloženosti**

| Naziv kemikalije | Europska unija | Austrija | Belgija | Bugarska | Hrvatska |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | - | - | TWA: 10 mg/m ³ | TWA: 10.0 mg/m ³ | TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Cipar | Češka Republika | Danska | Estonija | Finska |
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ | - |
| Naziv kemikalije | Francuska | Njemačka TRGS | Njemačka DFG | Grčka | Mađarska |
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | TWA: 10 mg/m ³ | - | - | - | - |
| Naziv kemikalije | Irska | Italija MDLPS | Italija AIDII | Latvija | Litva |
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ | - | TWA: 10 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 10 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Portugal | Rumunjska | Slovačka | Slovenija | Španjolska |
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | TWA: 10 mg/m ³ | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Švedska | Švicarska | Ujedinjeno Kraljevstvo | | |
| D-(+)-Saharoza 57-50-1 | - | - | TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ | | |

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) Nikakve informacije nisu dostupne.

8.2. Nadzor nad izloženosti**Osobna zaštitna oprema**

Zaštita očiju/lica Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

Zaštita ruku Nositi zaštitne rukavice.

Zaštita tijela i kože Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Slijedite univerzalne i standardne mjere opreza pri rukovanju potencijalno zaraznim materijalima.

Nadzor nad izloženosti okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

| | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Krutina | |
| Izgled | granule | |
| Boja | bijelo | |
| Miris | Bez mirisa. | |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Svojestvo | Vrijednosti | Napomene • Metoda |
| Talište / ledište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Topiv u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| Reaktivnost | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|--------------------|------------------------------------|

10.2. Kemijska stabilnost

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Stabilnost | Stabilno pod normalnim uvjetima. |
|-------------------|----------------------------------|

Podaci o eksploziji

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Osjetljivost na mehanički udar | Ne postoji. |
|---------------------------------------|-------------|

| | |
|--------------------------------------------|-------------|
| Osjetljivost na statičko pražnjenje | Ne postoji. |
|--------------------------------------------|-------------|

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Mogućnost opasnih reakcija | Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. |
|-----------------------------------|---------------------------------------|

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta

Informacije o komponenti

| Naziv kemikalije | LD50 oralno | LD50 dermalno | LC50 udisanje |
|----------------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| D-(+)-Saharoza | = 29700 mg/kg (Rat) | - | - |
| Gentamicin, sulfate (salt) | > 5 g/kg (Rat) | - | - |

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0.01 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine disrupcije Nikakve informacije nisu dostupne.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

- 14.1 UN broj ili identifikacijski bro Nije regulirano
 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
 14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
 Posebne odredbe Ne postoji

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- 14.1 UN broj ili identifikacijski bro Nije regulirano
 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
 14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
 Posebne odredbe Ne postoji
 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a Nikakve informacije nisu dostupne

RID

- 14.1 UN broj Nije regulirano
 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
 14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
 Posebne odredbe Ne postoji

ADR

- 14.1 UN broj ili identifikacijski bro Nije regulirano
 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu Nije regulirano
 14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike
 Posebne odredbe Ne postoji

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

EU - Sredstva za zaštitu bilja (1107/2009 / EC)

| Naziv kemikalije | EU - Sredstva za zaštitu bilja (1107/2009 / EC) |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| D-(+)-Saharoza - 57-50-1 | Sredstvo za zaštitu bilja |

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Cijeli tekst H-iskraza spominjanim u odjeljku 3**

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži

H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

Kazalo

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

TWA TWA (vremenski prosjek)

STEL

STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)

Vršna vrijednost Maksimalna granična vrijednost

*

Oznaka opasnosti po kožu

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| nagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari I bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije 01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Naziv Proizvoda | Variant B-Thalassemia Short Elution Buffer 2 |
| Kataloški broj(evi) | 2700005 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

| Naziv kemikalije | Težina-% | Registracijski broj po REACH-u | EC br.(EU indeks br.) | Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Specifična granica koncentracije (SCL) | M-faktor | M-Faktor (dugoročni) |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | 0.1 - 0.299 | Nema dostupnih podataka | (011-002-00-6) 215-185-5 | Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) | Eye Irrit. 2 :: 0.5%≤C<2% Skin Corr. 1A :: C≥5% Skin Corr. 1B :: 2%≤C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%≤C<2% | - | - |

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Ako podaci LD50 / LC50 nisu dostupni ili ne odgovaraju klasifikacijskoj kategoriji, tada se za izračunavanje akutne procjene toksičnosti (ATEmix) za klasificiranje smjese na temelju njezine procjene koristi odgovarajuća vrijednost pretvorbe iz CLP Priloga I, tablica 3.1.2. komponente

| Naziv kemikalije | LD50 oralno mg/kg | LD50 dermalno mg/kg | Udisanje LC50 - 4 sat - prašina/maglica - mg/l | Udisanje LC50 - 4 sat - pare - mg/l | Udisanje LC50 - 4 sat - plin - ppm |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | 325 | 1350 | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka |

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji ≥0.1% (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

| | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože | U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika. Oprati kožu sapunom i vodom. |
| Gutanje | Isprati usta. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomena liječnicima Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osobne mjere opreza Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

Metode za čišćenje Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjet za sigurno rukovanje Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Granice izloženosti**

| Naziv kemikalije | Europska unija | Austrija | Belgija | Bugarska | Hrvatska |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | - | TWA: 2 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | TWA: 2.0 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Cipar | Češka Republika | Danska | Estonija | Finska |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | - | TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Francuska | Njemačka TRGS | Njemačka DFG | Grčka | Mađarska |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | TWA: 2 mg/m ³ | - | - | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Irska | Italija MDLPS | Italija AIDII | Latvija | Litva |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | STEL: 2 mg/m ³ | - | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Luksemburg | Malta | Nizozemska | Norveška | Poljska |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | - | - | - | Ceiling: 2 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Portugal | Rumunjska | Slovačka | Slovenija | Španjolska |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | - | STEL: 2 mg/m ³ |
| Naziv kemikalije | Švedska | | Švicarska | | Ujedinjeno Kraljevstvo |
| Natrij-hidroksid 1310-73-2 | NGV: 1 mg/m ³ Bindande KGV: 2 mg/m ³ | | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | | STEL: 2 mg/m ³ |

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

8.2. Nadzor nad izloženošću**Osobna zaštitna oprema**

Zaštita očiju/lica Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita tijela i kože Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Fizičko stanje Tekućina

| | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Izgled | vodena otopina | |
| Boja | bezbojan | |
| Miris | Bez mirisa. | |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Svojstvo | Vrijednosti | Napomene • Metoda |
| Talište / ledište | 0 °C | |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | > 100 °C | |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | 6-7 | |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Miješa se u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Reaktivnost Nikakve informacije nisu dostupne.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost Stabilno pod normalnim uvjetima.

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.

Osjetljivost na statičko pražnjenje Ne postoji.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Informacije o komponenti

| Naziv kemikalije | LD50 oralno | LD50 dermalno | LC50 udisanje |
|------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| Natrij-hidroksid | = 325 mg/kg (Rat) | = 1350 mg/kg (Rabbit) | - |

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva

Svojstva endokrine
disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom
okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

| Naziv kemikalije | Alge/vodeno bilje | Riba | Toksičnost za mikroorganizme | Ljuskavci |
|------------------|-------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Natrij-hidroksid | - | LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena

| Naziv kemikalije | PBT i vPvB procjena |
|------------------|----------------------|
| Natrij-hidroksid | Tvar nije PBT / vPvB |

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine
disrupcije Nikakve informacije nisu dostupne.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |
| 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a | Nikakve informacije nisu dostupne |

RID

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |

Posebne odredbe

Ne postoji

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod sadrži jednu ili više tvari koje podliježu ograničenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

| Naziv kemikalije | Ograničena tvar po REACH Prilog XVII | Tvari koje podliježu odobrenju po REACH Prilog XIV |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Natrij-hidroksid - 1310-73-2 | 75. | - |

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

TWA TWA (vremenski prosjek)

STEL

STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)

Vršna vrijednost Maksimalna granična vrijednost

*

Oznaka opasnosti po kožu

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| nagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari i bolesti
 Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka
 Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)
 Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencija za zaštitu okoliša)
 Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
 Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
 Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
 Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
 Baza podataka opasnih tvari
 Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
 Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
 Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
 NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 Nacionalna medicinska knjižnica
 Nacionalni toksikološki program (NTP)
 Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
 Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
 Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije

Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije

01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Naziv Proizvoda | Variant B-Thalassemia Short Elution Buffer 1 |
| Kataloški broj(evi) | 2700004 |
| Nanoforms | Nije primjenljivo |
| Čista tvar/smjesa | Smjesa |

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Preporučena primjena | In vitro laboratorijski reagens ili komponenta |
| Preporuke za nekorištenje | Nikakve informacije nisu dostupne |

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| Sjedište tvrtke | Proizvođač | Pravna osoba / adresa za kontakt |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA | Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA | Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska |

Za daljnje informacije kontaktirajte

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tehničke usluge | 00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com |
|-----------------|------------------------------------------------------|

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [CLP]

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udisanje | Premjestiti na svjež zrak. |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože | U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika. Oprati kožu sapunom i vodom. |
| Gutanje | Isprati usta. |

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Simptomi | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|-----------------|------------------------------------|

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Napomena liječnicima | Liječiti simptomatski. |
|-----------------------------|------------------------|

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Nikakve informacije nisu dostupne.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

| | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Osobne mjere opreza | Osigurati prikladno prozračivanje. |
| Za pružaoce hitne pomoći | Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8. |

6.2. Mjere zaštite okoliša

| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Mjere zaštite okoliša | Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije. |
|------------------------------|------------------------------------------------------|

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

| | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metode za zadržavanje | Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti. |
| Metode za čišćenje | Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje. |
| Sprječavanje sekundarnih opasnosti | Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša. |

6.4. Uputa na druge odjeljke

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Uputa na druge odjeljke | Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

| | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Savjet za sigurno rukovanje | Osigurati prikladno prozračivanje. |
| Opća higijena | Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. |

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Uvjeti skladištenja | Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) | Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri**

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granice izloženosti | Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| Izvedena razina bez učinka (DNEL) | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

Zaštita očiju/lica Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita tijela i kože Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Fizičko stanje | Tekućina |
| Izgled | vodena otopina |
| Boja | bezbojan |
| Miris | Bez mirisa. |
| Prag mirisa | Nikakve informacije nisu dostupne |

| Svojstvo | Vrijednosti | Napomene • Metoda |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Talište / ledište | 0 °C | |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | > 100 °C | |
| Zapaljivost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Granica zapaljivosti u zraku | | Ni jedan nije poznat |
| Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka | |
| Plamište | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura samozapaljenja | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Temperatura raspada | | Ni jedan nije poznat |
| pH | 5-6 | |
| pH (kao vodena otopina) | Nema dostupnih podataka | Nikakve informacije nisu dostupne |
| Kinematska viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Dinamička viskoznost | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Topljivost u vodi | Miješa se u vodi | |
| Topljivost(i) | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Koeficijent raspodjele | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Tlak pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Relativna gustoća | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Gustoća rasutog tereta | Nema dostupnih podataka | |
| Gustoća tekućine | Nema dostupnih podataka | |
| Relativna gustoća pare | Nema dostupnih podataka | Ni jedan nije poznat |
| Svojstva čestice | | |
| Veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |
| Raspodjela veličina čestice | Nikakve informacije nisu dostupne | |

9.2. Ostale informacije**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost Nikakve informacije nisu dostupne.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost Stabilno pod normalnim uvjetima.

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.

Osjetljivost na statičko pražnjenje Ne postoji.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima**11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva**

Svojstva endokrine disrupcije Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Ekotoksičnost Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Svojstva endokrine disrupcije | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|--------------------------------------|------------------------------------|

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1 UN broj ili identifikacijski broj Nije regulirano

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano

| | |
|----------------------------------------|-----------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
|----------------------------------------|-----------------|

14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano

| | | |
|------|---------------------|-------------------|
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
|------|---------------------|-------------------|

14.6 Posebne mere opreza za korisnike

| | |
|-----------------|------------|
| Posebne odredbe | Ne postoji |
|-----------------|------------|

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj ili identifikacijski broj Nije regulirano

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano

| | |
|----------------------------------------|-----------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
|----------------------------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
|-------------------------------|-----------------|

| | | |
|------|---------------------|-------------------|
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
|------|---------------------|-------------------|

14.6 Posebne mere opreza za korisnike

Posebne odredbe Ne postoji

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a | Ne postoji Nikakve informacije nisu dostupne |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

RID

| | |
|---------------------|-----------------|
| 14.1 UN broj | Nije regulirano |
|---------------------|-----------------|

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u Nije regulirano

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ADR

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | Nije regulirano |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | Nije regulirano |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano |
| 14.4 Skupina pakiranja | Nije regulirano |
| 14.5 Opasnosti za okoliš | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike | |
| Posebne odredbe | Ne postoji |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

TWA TWA (vremenski prosjek)

STEL

STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)

Vršna vrijednost Maksimalna granična vrijednost

*

Oznaka opasnosti po kožu

| Postupak razvrstavanja | |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica | Metoda proračuna |
| zagrizanja/nadraživanja kože | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom | Metoda proračuna |
| Mutageničnost | Metoda proračuna |
| Karcinogenost | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije | Metoda proračuna |
| Ozon | Metoda proračuna |

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari I bolesti

Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka

Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)

Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)

Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Agencija za zaštitu okoliša)

Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))

Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD

Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje

Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)

Baza podataka opasnih tvari

Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)

Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)

Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)

NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)

National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)

Nacionalna medicinska knjižnica

Nacionalni toksikološki program (NTP)

Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija

Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije

Reformatirane i ažurirane postojeće informacije

Datum revizije

01-vlj-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista