

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: **2255**
Verzija: **GHS 3.1 sr**
Zamenjuje verziju od: 21.12.2022
Verzija: (GHS 3)

datum izrade: 25.01.2018
Revizija: 21.12.2022

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance **Capping reagent I za sintezu DNK**
Broj artikla 2255

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Laboratorijska hemikalija
Laboratorijska i analitička primena
Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carloth.de
Internet stranica: www.carloth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: :Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carloth.de

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv | Ulica | Poštanski broj/grad | Telefon | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11 Belgrade | +381 11 3608 440 | |

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289
Telefaks: +381 11 3281-205
Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---|------------|--|-------------------------|
| 2.6 | Zapaljiva tečnost | 2 | Zap. teč. 2 | H225 |
| 3.10 | Akutna toksičnost (peroralna) | 4 | Ak. toks. 4 | H302 |
| 3.11 | Akutna toksičnost (inhalaciona) | 4 | Ak. toks. 4 | H332 |
| 3.2 | Korozivno oštećenje/iritacija kože | 2 | Irit. Kože 2 | H315 |
| 3.3 | Teško oštećenje/iritacija oka | 1 | Ošt. Oka 1 | H318 |
| 3.6 | Karcinogenost | 2 | Karc. 2 | H351 |
| 3.8R | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (iritacija respiratornih organa) | 3 | Spec. toks. - JI 3 | H335 |
| 3.8D | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (narkotičko dejstvo, pospanost) | 3 | Spec. toks. - JI 3 | H336 |

Dodatne informacije o opasnosti

| Oznaka | Dodatne informacije o opasnosti |
|--------|--|
| EUH019 | može da obrazuje eksplozivne perokside |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja **Opasnost**

Piktogrami

GHS02, GHS05,
GHS07, GHS08



Obaveštenje o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H302+H332 Štetno ako se proguta ili ako se udiše
H315 Izaziva iritaciju kože
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. - Zabranjeno pušenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P233 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti
P403+P235 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom

Samo za profesionalne korisnike

Dodatne informacije o opasnosti

EUH019 Može da obrazuje eksplozivne perokside.

Opasni sastojci za obeležavanje: Tetrahidrofuran, Anhidrid sirćetne kiseline, Piridine

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procena

Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

3.2 Smeše

Opis smeše

| Naziv supstance | Identifikator | Mas% | Klasifikacija prema GHS | Piktogrami | Napomen e |
|----------------------------|---|-----------|--|------------|-----------|
| Tetrahidrofuran | CAS br. 109-99-9 Indeksni br. 603-025-00-0 | ≥ 50 | Zap. teč. 2 / H225 Ak. toks. 4 / H302 Irit. Oka 2 / H319 Karc. 2 / H351 Spec. toks. - JI 3 / H335 Spec. toks. - JI 3 / H336 EUH019 | | |
| Anhidrid sirćetne kiseline | CAS br. 108-24-7 Indeksni br. 607-008-00-9 | 10 - < 25 | Zap. teč. 3 / H226 Ak. toks. 4 / H302 Ak. toks. 2 / H330 Kor. Kože 1B / H314 Ošt. Oka 1 / H318 Spec. toks. - JI 3 / H335 | | |



Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

| Naziv supstance | Identifikator | Mas% | Klasifikacija prema GHS | Piktogrami | Napomen e |
|-----------------|---|-----------|---|---|-----------|
| Piridine | CAS br. 110-86-1 Indeksni br. 613-002-00-7 | 10 – < 25 | Zap. teč. 2 / H225 Ak. toks. 4 / H302 Ak. toks. 4 / H312 Ak. toks. 4 / H332 Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 |   | |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju iritacija kože potražiti lekara.

Nakon kontakta sa očima

U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati vodom otvorenih kapaka 10 do 15 minuta i potražiti očnog lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje mašine ili list sa sigurnosnim podacima).

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Posle udisanja: Kašalj, Otežano disanje, Glavobolja, Vrtoglavica, Pospanost, Nesvestica, San,
Nakon kontakta s kožom: Ograničeno crvenilo, edem, svrab i/ili bol,
Nakon kontakta sa očima: Iritativnosti, Rizik od teškog oštećenja oka, Rizik od gubitka vida,
Nakon gutanja: Mučnina, Povraćanje

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Gorivo. U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Oksidi azota (NO_x), Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂), Prilikom gorenja može proizvesti toksične dimove ugljen monoksida.

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Opasnost od eksplozije.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Koristiti digestor (laboratorija). Izbegavati ekspoziciju.

Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od

eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrum, kanalizacione odvođe i kanale.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Pri rukovanju ne pušiti.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti. Čuvati na hladnom mestu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Zaštititi od spoljnih uticaja, kao što su

visoke temperature, UV zračenje/sunčeva svetlost, kontakt sa vazduhom/kiseonikom

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

Uslovi vezani za ventilaciju

Supstance koje emituju štetne pare ili gasove držati u prostoru koji omogućuje njihovo trajno sakupljanje. Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 2 – 8 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

| Država | Naziv supstance | CAS br. | Identifikator | GVI [ppm] | GVI [mg/m ³] | KGVI I [ppm] | KGVI [mg/m ³] | GV [ppm] | GV [mg/m ³] | Napomena | Izvor |
|--------|-----------------|----------|---------------|-----------|--------------------------|--------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|----------------|
| RS | tetrahidrofuran | 109-99-9 | GVI | 50 | 150 | 100 | 300 | | | H | Sl. glasnik RS |
| RS | piridin | 110-86-1 | GVI | 5 | 15 | | | | | | Sl. glasnik RS |

Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti
GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)
H Absorbed through the skin
KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

Relevantni DNEL sastojci smeše

| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vreme izlaganja |
|----------------------------|----------|---------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | DNEL | 72,4 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | DNEL | 96 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | DNEL | 150 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | DNEL | 300 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | DNEL | 12,6 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovек, dermalno | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | DNEL | 12,6 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | DNEL | 4,2 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | DNEL | 4,2 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Piridine | 110-86-1 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Piridine | 110-86-1 | DNEL | 7,5 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti |
| Piridine | 110-86-1 | DNEL | 0,14 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovек, dermalno | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Piridine | 110-86-1 | DNEL | 0,42 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovек, dermalno | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

| Relevantni PNEC sastojci smeše | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 4,32 mg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 0,432 mg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 4,6 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 23,3 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 2,33 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | PNEC | 2,13 mg/kg | kopneni organizmi | zemljište | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 30,58 mg/l | vodeni organizmi | voda | oslobađanje sa prekidima |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 3,058 mg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 0,306 mg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 115 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 11,36 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 1,136 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | PNEC | 0,47 mg/kg | kopneni organizmi | zemljište | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 0,3 mg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 0,03 mg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 2 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 3,2 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 0,32 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| Piridine | 110-86-1 | PNEC | 0,46 mg/kg | kopneni organizmi | zemljište | kratkotrajno (jednokratno) |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• Zaštita od prskanja - Zaštitne rukavice

- vrsta materijala: Butil kaučuk
- debljina materijala: 0,7mm
- vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice: >10 minuta (propusnost: nivo 1)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).
Zaštitno odelo od plamena.

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

| | |
|----------------|------------------------|
| Fizičko stanje | tečno |
| Boja | bezbojna - svetlo žuta |

| | |
|------------------|--------------------|
| Svojstva čestice | nisu bitni (tečno) |
|------------------|--------------------|

| | |
|-------|------------|
| Miris | jako oštar |
|-------|------------|

Drugi sigurnosni parametri

| | |
|--|----------------------------------|
| pH (vrednost) | 7 – 8 (20 °C) |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | nije određeno |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 65 °C |
| Tačka paljenja | -21 °C |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Nisu bitni Tečnost |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | 1,5 vol% (DGE) - 12,4 vol% (GGE) |
| Donja granica eksplozivnosti (DGE) | 1,5 vol% |
| Gornja granica eksplozivnosti (GGE) | 12,4 vol% |
| Napon pare | 170 hPa na 20 °C |
| Gustina | 0,925 g/cm ³ na 20 °C |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |

Rastvorljivost(i)

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Rastvorljivost u vodi | može se mešati u bilo kojoj razmeri |
|-----------------------|-------------------------------------|

Koeficijent raspodele

| | |
|---|------------------------------|
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | ta informacija nije dostupna |
| Temperatura samopaljenja | 215 °C |
| Temperatura razlaganja | nisu bitni |
| Viskozitet | nije određeno |
| Kinematički viskozitet | nije određeno |
| Eksplozivna svojstva | eksplozivno |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

Oksidujuća svojstva nikakav
Informacije o klasi fizičke opasnosti: Nema dodatnih informacija.

9.2 Ostali podaci

Mešljivost u potpunosti se može mešati sa vodom

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Smeša sadrži reaktivnu(e) supstancu(e). Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu. Može da formira eksplozivne peroksidi.

U slučaju zagrevanja

Rizik od paljenja.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: jako oksidujuće sredstvo, Alkalni hidroksidi (kaustična baza), Kiseline

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. UV zračenje/sunčeva svetlost.

10.5 Nekompatibilni materijali

Proizvodi od gume, drugačija plastika, kalaj

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Peroksidi.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta. Štetno ako se udiše.

GHS Ujedinjenih nacija, prilog 4. Može biti štetno u kontaktu sa kožom.

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše | | | |
|--|----------|----------------|--------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja | ATE |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | peroralno | 1.650 mg/kg |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | peroralno | 630 mg/kg |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | udisanje: para | 1,67 mg/l/4h |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše | | | |
|--|----------|----------------|--------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja | ATE |
| Piridine | 110-86-1 | peroralno | >800 mg/kg |
| Piridine | 110-86-1 | dermalno | >1.000 mg/kg |
| Piridine | 110-86-1 | udisanje: para | 11 mg/l/4h |

| Akutna toksičnost sastojaka smeše | | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------------|---------------|-----------------------|-------|
| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | peroralno | LD50 | 1.650 mg/kg | pacov |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg | pacov |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | peroralno | LD50 | 630 mg/kg | pacov |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | udisanje: para | LC50 | 1,67 mg/l/4h | pacov |
| Piridine | 110-86-1 | peroralno | LD50 | >800 – <1.600 mg/kg | pacov |
| Piridine | 110-86-1 | dermalno | LD50 | >1.000 – <2.000 mg/kg | zec |

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

- **Ako se proguta**

povraćanje, mučnina

- **Ako dospe u oči**

Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

- **Ako se udiše**

Nadražaj disajnih puteva, kašalj, Otežano disanje, glavobolja, vrtoglavica, pospanost, nesvestica, san

- **Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše | | | | | |
|---|----------|---------------|-------------|----------------------|-----------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Vreme izlaganja |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | LC50 | 2.160 mg/l | riba | 96 h |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | EC50 | 1.930 mg/l | riba | 96 h |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | LC50 | >1.000 mg/l | riba | 96 h |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | EC50 | >1.000 mg/l | vodeni beskičmenjaci | 48 h |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | ErC50 | >1.000 mg/l | alga | 72 h |
| Piridine | 110-86-1 | EC50 | 320 mg/l | vodeni beskičmenjaci | 48 h |
| Piridine | 110-86-1 | ErC50 | 320 mg/l | alga | 72 h |

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

| Razgradljivost sastojaka smeše | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------|-------------------|-------|-----------|------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Proces | Stepen razgradnje | Vreme | Metoda | Izvor |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | biotičko/abiotičko | 39 % | 28 d | | |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | potrošnja kiseonika | 39 % | 28 d | | ECHA |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | biotičko/abiotičko | >95 % | 5 d | MITI-Test | OECD- 302B |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

| Razgradljivost sastojaka smeše | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------|-------------------|-------|--------|-------|
| Naziv supstance | CAS br. | Proces | Stepen razgradnje | Vreme | Metoda | Izvor |
| Piridine | 110-86-1 | DOC uklanjanje | 97 % | 19 d | | ECHA |
| Piridine | 110-86-1 | potrošnja kiseonika | 0 % | 30 d | | ECHA |

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

| Potencijal bioakumulacije sastojaka smeše | | | | |
|---|----------|------|--------------------------------|----------|
| Naziv supstance | CAS br. | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| Tetrahidrofuran | 109-99-9 | | 0,45 (pH vrednost: 7, 25 °C) | |
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | 3,16 | -0,577 (pH vrednost: 7, 25 °C) | |
| Piridine | 110-86-1 | | 0,64 (pH vrednost: 7, 20 °C) | |

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H3 Zapaljive tečnosti
H11 Toksične (naknadne ili hronične)

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 2924 |
| IMDG kôd | UN 2924 |
| ICAO-TI | UN 2924 |

14.2 UN zvanični naziv za transport

| | |
|----------------------------------|---|
| ADR/RID/ADN | ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. |
| IMDG kôd | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| ICAO-TI | Flammable liquid, corrosive, n.o.s. |
| Tehnički naziv (opasni sastojci) | Anhidrid sirćetne kiseline, Tetrahidrofuran |

14.3 Klasa opasnosti u transportu

| | |
|-------------|-------|
| ADR/RID/ADN | 3 (8) |
| IMDG kôd | 3 (8) |
| ICAO-TI | 3 (8) |

14.4 Ambalažna grupa

| | |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG kôd | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Opasnosti po životnu sredinu

nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

| | |
|--|---|
| Zvanični naziv za transport | ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima | UN2924, ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N., (sadrži: Anhidrid sirćetne kiseline, Tetrahidrofuran), 3 (8), II, (D/E) |
| Oznaka za klasifikaciju | FC |
| Listica(e) opasnosti | 3+8 |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255



| | |
|---------------------------------|-----|
| Posebne odredbe | 274 |
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 1 L |
| Transportna kategorija | 2 |
| Kodovi za ograničenja za tunele | D/E |
| Broj za označavanje opasnosti | 338 |

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

| | |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2924, FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (contains: Acetic acid anhydride, Tetrahydrofuran), 3 (8), II, -21°C c.c. |
| Zagađivač mora | - |
| Listica(e) opasnosti | 3+8 |



| | |
|----------------------------|----------|
| Posebne odredbe | 274 |
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 1 L |
| EmS | F-E, S-C |
| Kategorija slaganja tereta | B |

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

| | |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport | Flammable liquid, corrosive, n.o.s. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2924, Flammable liquid, corrosive, n.o.s., (contains: Acetic acid anhydride, Tetrahydrofuran), 3 (8), II |
| Listica(e) opasnosti | 3+8 |



| | |
|---------------------|-------|
| Posebne odredbe | A3 |
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 0,5 L |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Konvencija Ujedinjenih nacija protiv nezakonitog prometa opojnih droga i psihotropnih supstanci

| Naziv supstance | CAS br. | Navedeni u | HS code |
|----------------------------|----------|------------|---------|
| Anhidrid sirćetne kiseline | 108-24-7 | Table I | 2915.24 |

Nacionalne liste

| Država | Lista | Status |
|--------|------------|--|
| AU | AIIC | svi sastojci su navedeni |
| CA | DSL | svi sastojci su navedeni |
| CN | IECSC | svi sastojci su navedeni |
| EU | ECSI | svi sastojci su navedeni |
| EU | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni |
| JP | CSCL-ENCS | svi sastojci su navedeni |
| KR | KECI | svi sastojci su navedeni |
| MX | INSQ | svi sastojci su navedeni |
| NZ | NZIoC | svi sastojci su navedeni |
| PH | PICCS | svi sastojci su navedeni |
| TR | CICR | nisu navedeni svi sastojci |
| TW | TCSI | svi sastojci su navedeni |
| US | TSCA | all ingredients are listed as "ACTIVE" |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 2.1 | | Klasifikacija prema GHS: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.2 | | Obaveštenje o opasnosti: promena u spisku (tabela) | da |
| 15.1 | | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela) | da |

Skraćenice i akronimi

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|-------------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe) |
| ADR/RID/ADN | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN) |
| Ak. toks. | Akutna toksičnost |
| ATE | Procenjena akutna toksičnost (ATE) |
| BCF | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije) |
| BOD | Biohemijska potrošnja kiseonika |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| COD | Hemijska potrošnja kiseonika |
| DGE | Donja granica eksplozivnosti (DGE) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR)) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta) |
| EC50 | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci) |
| EmS | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve) |
| ErC50 | ≅ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuje 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost |
| GGE | Gornja granica eksplozivnosti (GGE) |
| GHS | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|------------------|---|
| GV | Najveća vrednost |
| GVI | Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu |
| HS | Harmonizovani sistem naziva i šifarskih oznaka robe (Harmonizovani sistem koji je sastavila Svetska carinska organizacija) |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz |
| IATA/DGR | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo) |
| ICAO-TI | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima) |
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima |
| indeksni br. | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008 |
| Irit. Kože | Iritacija kože |
| Irit. Oka | Izaziva iritaciju oka |
| Karc. | Karcinogenost |
| KGVI | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti |
| Kor. Kože | Korozivno oštećenje kože |
| LC50 | Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| LD50 | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| log KOW | N-oktanol/voda |
| MARPOL | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant") |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |
| Ošt. Oka | Izaziva teško oštećenje oka |
| PBT | Perzistentno, bioakumulativno i toksično |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta) |
| ppm | Parts per million (delova po milionu) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| Sl. glasnik RS | Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama |
| Spec. toks. - JI | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno) |
| Zap. teč. | Zapaljiva tečnost |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Capping reagent I za sintezu DNK

broj artikla: 2255

Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

| Oznaka | Tekst |
|--------|--|
| H225 | Lako zapaljiva tečnost i para. |
| H226 | Zapaljiva tečnost i para. |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H312 | Štetno u kontaktu sa kožom. |
| H314 | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| H315 | Izaziva iritaciju kože. |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka. |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka. |
| H330 | Smrtonosno ako se udiše. |
| H332 | Štetno ako se udiše. |
| H335 | Može da izazove iritaciju respiratornih organa. |
| H336 | Može da izazove pospanost i nesvesticu. |
| H351 | Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. |

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.