

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: **CN25**
Verzija: **GHS 3.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 13.06.2022
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 10.01.2019
Revizija: 03.03.2024

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

| | |
|--------------------------|---|
| Identifikacija supstance | Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju |
| Broj artikla | CN25 |
| EC broj | 218-058-2 |
| CAS broj | 2044-56-6 |

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 u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje. |

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@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment
elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carlroth.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

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---|------------|--|-------------------------|
| 2.7 | Zapaljive čvrste supstance i smeše | 2 | Zap. čvrst. 2 | H228 |
| 3.10 | Akutna toksičnost (peroralna) | 4 | Ak. toks. 4 | H302 |
| 3.2 | Korozivno oštećenje/iritacija kože | 2 | Irit. Kože 2 | H315 |
| 3.3 | Teško oštećenje/iritacija oka | 1 | Ošt. Oka 1 | H318 |
| 3.8R | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (iritacija respiratornih organa) | 3 | Spec. toks. - JI 3 | H335 |
| 4.1C | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično | 3 | Vod. živ. sred. - hron. 3 | H412 |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

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

Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja **Opasnost**

Piktogrami

GHS02, GHS05,
GHS07



Obaveštenje o opasnosti

H228 Zapaljiva čvrsta supstanca ili smeša
H302 Štetno ako se proguta
H315 Izaziva iritaciju kože
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje
P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/...

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta 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 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

| | |
|--------------------|------------------------|
| Naziv supstance | Litijum dodecil sulfat |
| Molekulska formula | $C_{12}H_{25}LiO_4S$ |
| Molarna masa | 272,3 g/mol |
| CAS br. | 2044-56-6 |
| EC br. | 218-058-2 |

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 ocnog lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). Pozvati lekara.

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Posle udisanja: Kašalj, Iritativni efekti,
Nakon kontakta s kožom: Svrab, Ograničeno crvenilo, Iritativnosti,
Nakon kontakta sa očima: Rizik od teškog oštećenja oka, Rizik od gubitka vida,
Nakon gutanja: Abdominalni bol, Povraćanje, Uzrokuje blagu do umerenu iritaciju

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!
voda, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Gorivo.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂), Oksidi sumpora (SO_x)

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. 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 prašinu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti. Ukoliko supstanca dospe u vodene tokove ili kanalizaciju, obavestiti nadležne službe.

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. Podići mehaničkim putem.

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

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.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Sprečiti razvoj prašine.

Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine

Uklanjanje naslaga prašine.

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

Skladištiti na suvom mestu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

| Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vreme izlaganja |
| DNEL | 7,6 mg/m ³ | čovек, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

| Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vreme izlaganja |
| DNEL | 433,3 mg/kg telesne težine/dnevno | čovjek, dermalno | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

Vrednosti relevantne za životnu sredinu

| Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja |
| PNEC | 0,088 mg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 0,009 mg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 1,35 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 3,098 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 0,31 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 0,577 mg/kg | kopneni organizmi | zemljište | kratkotrajno (jednokratno) |

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

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 proverí 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.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

- **debiljina materijala**

>0,11 mm

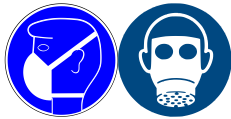
- **vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice**

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

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

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Razvijanje prašine. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

| | |
|----------------|--------|
| Fizičko stanje | čvrsto |
| Oblik | prah |
| Boja | bela |

| | |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
|------------------|-----------------------|

| | |
|-------|------------|
| Miris | bez mirisa |
|-------|------------|

Drugi sigurnosni parametri

| | |
|--|--|
| pH (vrednost) | 6 – 8 (u vodenom rastvoru: 27,2 g/l, 25 °C) |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | 100 – 123 °C (ECHA) |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 199 °C na 1.031 hPa (ECHA) |
| Tačka paljenja | nije primenljivo |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Zapaljiva čvrsta supstanca ili smeša u skladu sa GHS kriterijumima |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | nije određeno |
| Granice eksplozivnosti za oblak prašine | Nije određeno |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: **CN25**

| | |
|---|---|
| Napon pare | 0,065 hPa na 20 °C |
| Gustina | nije određeno |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |
| Relativna gustina pare | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |
| <u>Rastvorljivost(i)</u> | |
| Rastvorljivost u vodi | 350 g/l na 20 °C (ECHA) |
| <u>Koeficijent raspodele</u> | |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | -1,36 (20 °C) (ECHA) |
| Organski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC) | 2,5 – 2,65 (ECHA) |
| Temperatura samopaljenja | 366 °C (ECHA) |
| Temperatura razlaganja | 165 °C (ECHA) |
| Viskozitet | nisu bitni čvrsta supstanca ili smeša |
| Kinematički viskozitet | nisu bitni |
| Eksplozivna svojstva | nikakav |
| Oksidujuća svojstva | nikakav |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | Nema dodatnih informacija. |

9.2 Ostali podaci

| | |
|------------------|--------------------------|
| Površinski napon | 25,2 mN/m (21 °C) (ECHA) |
|------------------|--------------------------|

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Radi se o reaktivnoj supstanci. Rizik od paljenja. Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine; međutim nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

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

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Čuvati dalje od toplote. Razlaganje počinje od temperatura koje iznose: 165 °C.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

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

| Akutna toksičnost | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|-------|--------|-------|
| Put izlaganja | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Metoda | Izvor |
| peroralno | LD50 | 1.200 mg/kg | pacov | | ECHA |
| dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg | pacov | | ECHA |

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

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

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

- Ako se proguta

povraćanje, abdominalni bol

- Ako dospe u oči

Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

- **Ako se udiše**

Nadražaj disajnih puteva, kašalj, Otežano disanje

- **Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

| (Akutna) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|--|-----------|-------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| LC50 | 29 mg/l | riba | ECHA | 96 h |
| ErC50 | >120 mg/l | alga | ECHA | 72 h |
| EC50 | 53 mg/l | alga | ECHA | 72 h |

| (Hronična) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|--|----------|----------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| EC50 | 135 mg/l | mikroorganizmi | ECHA | 3 h |

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Teoretska potrošnja kiseonika: 2,086 mg/mg
Teoretski ugljen-dioksid: 1,939 mg/mg

Biorazgradnja

Supstanca je lako biorazgradljiva.

| Proces razgradnje | | |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Proces | Stepen razgradnje | Vreme |
| stvaranje ugljendioksida | 95 % | 28 d |

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

| | |
|------------------------|----------------------|
| oktanol/voda (log KOW) | -1,36 (20 °C) (ECHA) |
|------------------------|----------------------|

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

12.4 Mobilnost u zemljištu

| | |
|--|-------------------|
| Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika | 2,5 – 2,65 (ECHA) |
|--|-------------------|

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

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. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H4.1 Zapaljive čvrste materije
H11 Toksične (naknadne ili hronične)

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. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1325 |
| IMDG kôd | UN 1325 |
| ICAO-TI | UN 1325 |

14.2 UN naziv za teret u transportu

| | |
|-------------|--|
| ADR/RID/ADN | ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N. |
| IMDG kôd | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. |


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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: **CN25**

| | |
|---|--|
| ICAO-TI | Flammable solid, organic, n.o.s. |
| Tehnički naziv | Litijum dodecil sulfat |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu | |
| ADR/RID/ADN | 4.1 |
| IMDG kôd | 4.1 |
| ICAO-TI | 4.1 |
| 14.4 Ambalažna grupa | |
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG kôd | III |
| ICAO-TI | III |
| 14.5 Opasnost 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 | |
| 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 ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N. |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima | UN1325, ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N., (Litijum dodecil sulfat), 4.1, III, (E) |
| Oznaka za klasifikaciju | F1 |
| Listica(e) opasnosti | 4.1 |
|  | |
| Posebne odredbe | 274 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 kg |
| Transportna kategorija | 3 |
| Kodovi za ograničenja za tunele | E |
| Broj za označavanje opasnosti | 40 |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

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

| | |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1325, FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S., (Lithium dodecyl sulphate), 4.1, III |
| Zagađivač mora | - |
| Listica(e) opasnosti | 4.1 |



| | |
|----------------------------|----------|
| Posebne odredbe | 223, 274 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 kg |
| EmS | F-A, S-G |
| Kategorija slaganja tereta | B |

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

| | |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport | Flammable solid, organic, n.o.s. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1325, Flammable solid, organic, n.o.s., (Lithium dodecyl sulphate), 4.1, III |
| Listica(e) opasnosti | 4.1 |



| | |
|---------------------|-------|
| Posebne odredbe | A3 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 10 kg |

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.

Nacionalne liste

| Država | Lista | Status |
|--------|-------|-----------------------|
| AU | AIIC | supstanca je nevedena |
| CA | DSL | supstanca je nevedena |
| CN | IECSC | supstanca je nevedena |
| EU | ECSI | supstanca je nevedena |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

| Država | Lista | Status |
|--------|------------|--------------------------------|
| EU | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP | CSCL-ENCS | supstanca je nevedena |
| KR | KECI | supstanca je nevedena |
| NZ | NZIoC | supstanca je nevedena |
| TW | TCSI | supstanca je nevedena |
| US | TSCA | supstanca je nevedena (ACTIVE) |
| VN | NCI | supstanca je nevedena |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| 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 |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

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 |
|---------|---------------------------------|---|--------------------------|
| 1.1 | | EC broj: 218-058-2 | da |
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.3 | | Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%. | da |
| 15.1 | | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela) | da |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

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) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| 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 |
| EC br. | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije) |
| ED | Endokrini disruptor |
| 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 rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost |
| GHS | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija |
| 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 |
| 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 |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |
| PBT | Perzistentno, bioakumulativno i toksično |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno) |

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



Litijum dodecil sulfat (LDS) ≥99 %, za biohemiju

broj artikla: CN25

Ključna literatura i izvori podataka

Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

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).

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

| Oznaka | Tekst |
|--------|--|
| H228 | Zapaljiva čvrsta supstanca ili smeša. |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H315 | Izaziva iritaciju kože. |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka. |
| H335 | Može da izazove iritaciju respiratornih organa. |
| H412 | Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

Izjava o odricanju od odgovornosti

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