

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 bromid ≥ 99%, bezvodni

broj artikla: **6712**
Verzija: **GHS 4.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 17.09.2024
Verzija: (GHS 3)

datum izrade: 29.05.2017
Revizija: 11.06.2025

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

1.1 Identifikacija hemikalije

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Identifikacija supstance | Litijum bromid ≥ 99%, bezvodni |
| Broj artikla | 6712 |
| EC broj | 231-439-8 |
| CAS broj | 7550-35-8 |

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 |

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

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



Litijum bromid ≥ 99%, bezvodni

broj artikla: **6712**

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|------------------------------------|------------|--|-------------------------|
| 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 | 2 | Irit. Oka 2 | H319 |
| 3.4S | Senzibilizacija kože | 1 | Senzib. Kože 1 | H317 |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja

Pažnja

Piktogrami

GHS07



Obaveštenje o opasnosti

| | |
|------|---|
| H302 | Štetno ako se proguta |
| H315 | Izaziva iritaciju kože |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka |

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

| | |
|------|--|
| P261 | Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/... |

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 |
| P333+P313 | Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje |
| P337+P313 | Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje |

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

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

| | |
|--------------------|----------------|
| Naziv supstance | Litijum bromid |
| Molekulska formula | BrLi |
| Molarna masa | 86,84 g/mol |
| CAS br. | 7550-35-8 |
| EC br. | 231-439-8 |

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. Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. U slučaju reakcije kože potražiti lekara. U slučaju iritacija kože potražiti lekara.

Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

Nakon gutanja

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

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Gastrointestinalne tegobe, Povraćanje, Mučnina, Iritativnosti, Alergijske reakcije

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

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara
vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Negorivo

Opasni proizvodi sagorevanja
Bromvodonik (HBr)

Opasni proizvodi sagorevanja
U slučaju požara mogu nastati:

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

Nošenje odgovarajuće zaštitne opreme (uključujući opremu lične zaštite koja se navodi u Poglavlju 8 bezbednosnog lista) kako bi se sprečila kontaminaciju kože, očiju i lične odeće. 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.

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.

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

Sprečiti razvoj 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.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Higroskopna supstanca ili smeša.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

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 bromid \geq 99%, bezvodni

broj artikla: 6712

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 | 3,8 mg/m ³ | čovjek, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| DNEL | 10,9 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 | 21,3 mg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 2,13 mg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 287 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 105 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 10,5 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 8,45 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

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712



• 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.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 mm

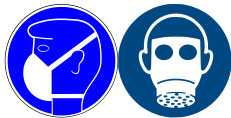
• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>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 - svetlo roze |

| | |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
| Miris | bez mirisa |

Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)

7 (u vodenom rastvoru: 10^{g/l}, 20 °C)

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712

| | |
|--|---|
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | 547 – 550 °C |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 1.265 °C na 1.013 hPa (ECHA) |
| Tačka paljenja | nije primenljivo |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Negorivo |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | nisu bitni (čvrsto) |
| Granice eksplozivnosti za oblak prašine | Nije određeno |
| Napon pare | 1 hPa na 748 °C |
| Gustina | 3,46 g/cm ³ na 20 °C |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |
| Gustina u rasutom stanju | ~ 1.800 kg/m ³ |
| Relativna gustina pare | nisu bitni (čvrsto) |
| <u>Rastvorljivost(i)</u> | |
| Rastvorljivost u vodi | 1.490 g/l na 20 °C |
| <u>Koeficijent raspodele</u> | |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | -0,37 (25 °C) (ECHA) |
| Temperatura samopaljenja | nije određeno |
| Temperatura razlaganja | nisu bitni |
| Viskozitet | nisu bitni čvrsta supstanca ili smeša |
| Kinematički viskozitet | nisu bitni |
| Eksplozivna svojstva | nikakav |
| Oksidujuća svojstva | nikakav |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni |
| 9.2 Ostali podaci | Nema dodatnih informacija |

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

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: Jaka kiselina, jako oksidujuće sredstvo

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

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 bromid \geq 99%, bezvodni

broj artikla: 6712

Zaštiti od vlage.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

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 | $>500 \text{ mg/kg}$ | pacov | | ECHA |
| udisanje: prašina/magla | LC50 | $>15,57 \text{ mg/l/4h}$ | pacov | | ECHA |
| dermalno | LD50 | 2.000 mg/kg | pacov | | ECHA |

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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

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

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.

Endokrini disruptori za zdravlje ljudi

Nije klasifikovano kao endokrini disruptori za zdravlje ljudi.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Ako se proguta

Podaci nisu raspoloživi.

- Ako dospe u oči

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712

Dovodi do jake iritacije oka

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože, Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

- **Ostali podaci**

nikakav

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| (Akutna) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|--|-----------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| LC50 | 438 mg/l | riba | ECHA | 96 h |
| EC50 | 364 mg/l | vodeni beskičmenjaci | ECHA | 48 h |
| ErC50 | >400 mg/l | alga | ECHA | 72 h |

| (Hronična) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|--|------------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| EC50 | >1,7 mg/l | vodeni beskičmenjaci | ECHA | 21 d |
| LOEC | 24,35 mg/l | riba | ECHA | 34 d |
| NOEC | 17,35 mg/l | riba | ECHA | 34 d |

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu raspoloživi.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

| | |
|------------------------|----------------------|
| oktanol/voda (log KOW) | -0,37 (25 °C) (ECHA) |
|------------------------|----------------------|

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: 6712



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

Sa kontaminiranom ambalažom postupiti na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

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 | ne podleže pravilima o transportu |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu | nije svrstano |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu | nikakav |
| 14.4 Ambalažna grupa | nije svrstano |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu | nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | Nema dodatnih informacija. |
| 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

Ne podleže ADR, RID i ADN.

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

Ne podleže IMDG.

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

Ne podleže ICAO-IATA.

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.

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 bromid ≥ 99%, bezvodni

broj artikla: 6712

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 |
| EU | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP | CSCL-ENCS | supstanca je nevedena |
| KR | KECI | supstanca je nevedena |
| MX | INSQ | supstanca je nevedena |
| NZ | NZIoC | supstanca je nevedena |
| PH | PICCS | supstanca je nevedena |
| TW | TCSI | supstanca je nevedena |
| US | TSCA | supstanca je nevedena (ACTIVE) |

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 |
| 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

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 |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 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 plovnim putevima) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR)) |

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 bromid \geq 99%, bezvodni

broj artikla: 6712

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|----------|--|
| 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) |
| ErC50 | \equiv 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) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (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 |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (Najniža primećena koncentracija sa efektom) |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (Maksimalna koncentracija bez primećenog efekta) |
| 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) |

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).

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 |
|--------|--|
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H315 | Izaziva iritaciju kože. |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži. |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka. |

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 bromid $\geq 99\%$, bezvodni

broj artikla: **6712**

Izjava o odricanju od odgovornosti

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