

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja: 25.01.2012

Verzija 1.0

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	818726
Naziv proizvoda	(S)-(-)-Methyl lactate for synthesis
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe	Hemikalija za sintezaciju Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	---

1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

Klasifikacija (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Zapaljiva tečnost, Kategorija 3, H226

Iritacija očiju, Kategorija 2, H319

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, Kategorija 3, H335

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Xi	Iritativno	R10
		R36/37

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi oznake

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

Upozorenje

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

Obaveštenja o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.
H319 Ozbiljno nadražuje oči.
H335 Može nadražiti sistem za disanje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P262 Sprečiti da uđe u oči i da dođe na kožu ili odeću.
P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika




Signalni natpis

Upozorenje

Br. CAS 27871-49-4

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)


Symbol(i)  Xi Iritativno

Oznake upozorenja 10-36/37 Zapaljivo. Iritativno za oči i respiratorne organe.

Oznake obaveštenja 24 Izbegavati kontakt sa kožom.

Br. EC 248-704-9

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Symbol(i)  Xi Iritativno

Oznake upozorenja 10 Zapaljivo.

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Formula	CH ₃ CH(OH)COOCH ₃	C ₄ H ₈ O ₃ (Hill)
Br. CAS	27871-49-4	
Br. EC	248-704-9	
Molarna masa	104,11 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Br. EC / Registracioni broj	Broj indeks	Klasifikacija
---------	-----------------------------	-------------	---------------

Methyl (S)-(-)-lactate (>= 50 % - <= 100 %)

27871-49-4	248-704-9 / *)	-	Zapaljiva tečnost, Kategorija 3, H226 Iritacija očiju, Kategorija 2, H319 Specifična toksičnost za ciljni organ –
------------	----------------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

jednokratna izloženost, Kategorija 3, H335

*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Br. EC	Broj indeks	Klasifikacija
<i>Methyl (S)-(-)-lactate (>= 50 % - <= 100 %)</i>			
27871-49-4	248-704-9	-	R10 Xi, Iritativno; R36/37

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

Posle udisanja: svež vazduh.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Skinite kontaminiranu odeću.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: žrtvi odmah dajte da pije vode (najviše dve čaše). Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli

nadražujuće dejstvo, Kašalj, Kratkoća daha, opijenost, agitacija, spazmi, Umor

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Protivpožarne mere

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Voda, Ugljen-dioksid (CO₂), Pena, Suvi prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Goriva materija, Pare su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu.

Na povišenim temperaturama stvara eksplozivne mešavine s vazduhom.

U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenja.

5.3 Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Dodatne informacije

Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda. Uklonite kontejner iz opasne zone i ohladite ga vodom.

ODELJAK 6. Mere u slučaju nezgode prouzrokovane ispuštanjem

6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Izbegavajte kontakt sa supstancom. Nemojte udisati pare, aerosol. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakušite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, posavetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Mere zaštite životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju. Opasnost od eksplozije.

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj.

Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7.2 i 10. 5).

Tretirajte tečnim upijajućim materijalom (npr. Chemizorb®). Odložite na odgovarajući način.

Očistite pogođeno područje.

6.4 Povezanost sa drugim odeljcima

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Preduzeti mere protiv pojave statičkog elektriciteta.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati odvojeno od toplote i izvora paljenja. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom.

Uskladištiti na temperaturi od +15°C do +25°C.

7.3 Određeni krajnji korisnici

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge specifične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izlaganja

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Higijenske mere

Presvucite kontaminiranu odeću. Preporučuje se preventivna zaštita kože. Operite ruke posle rada sa ovom supstancom.

Zaštita očiju/lica

Zaštitni naočari

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica: butil-guma
Debljina rukavica: 0,7 mm
Vreme penetracije: > 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica: Nitril-guma
Debljina rukavica: 0,40 mm
Vreme penetracije: > 30 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 898 Butoject® (puni kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Druga zaštitna oprema

Antistatička negoriva zaštitna odeća

Zaštita organa za disanje

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter A (u skladu sa DIN 3181) za isparenja organskih jedinjenja
Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Opasnost od eksplozije.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	blag
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	Informacije nisu dostupne.
Tačka topljenja	-44 °C
Tačka/interval ključanja	144 °C
Tačka paljenja	55 °C Metoda: c.c.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	2,2 %(V)
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	3,4 hPa na 20 °C
	240 hPa na 100 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	1,09 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C rastvorljivo, Hidroliza
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -0,53 Ne očekuje se bioakumulacija. (Spoljni MSDS)
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	> 144 °C
Viskoznost, dinamička	2,9 mPa.s na 25 °C
Eksplozivna svojstva	Informacije nisu dostupne.
Oksidirajuća svojstva	Informacije nisu dostupne.

9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja 385 °C

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Smeše para-vazduh postaju eksplozivne kod jakog zagrevanja.

10.2 Hemijska stabilnost

osetljivo na vlagu

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burne reakcije moguće sa:
alkali, kiseline

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Zagrevanje.
Raspon od oko 15 Kelvina ispod tačke paljenja treba označiti kao kritiča n.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

Izlaganje vlazi.

10.5 Nekompatibilne materije
nema dostupnih informacija

10.6 Opasni produkti razlaganja
nema dostupnih informacija

ODELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: > 2.000 mg/kg (Spoljni MSDS)

Simptomi: Iritacija sluzokože usta, grla, jednjaka i gastrointestinalnog trakta.

Akutna inhalaciona toksičnost

Simptomi: nadražaj sluzokože, Kašalj, Kratkoća daha, Moguća oštećenja:, oštećenje respiratornog trakta

Nadraživanje očiju

Ozbiljno nadražuje oči.

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Može nadražiti sistem za disanje.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju ponavljano izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriterijumi.

11.2 Dodatne informacije

Nakon apsorpcije toksičnih količina:

Umor, agitacija, spazmi, opijenost

Ostali podaci:

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

12.2 Postojanost i razgradljivost

Informacije nisu dostupne.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -0,53

Ne očekuje se bioakumulacija. (Spoljni MSDS)

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije pot rebna/nije sprovedena.

12.6 Ostala štetna dejstva

Dodatne ekološke informacije

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

ODELJAK 13. Smernice za odlaganje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Informacije o prevozu

ADR/RID

UN 3272 ESTERS, N.O.S. (METHYLLACTAT), 3, III
Environmentally hazardous ne

IATA

UN 3272 ESTERS, N.O.S. (METHYLLACTAT), 3, III
Environmentally hazardous no

IMDG

UN 3272 ESTERS, N.O.S. (METHYLLACTAT), 3, III
EmS F-E S-D
Marine pollutant no

Transportni propisi ADR/RID, IATA - DGR, IMDG -Code navedeni su u skladu s međunarodnom regulativom i u obliku primenjivom u Nemačkoj. Moguća od stupanja od propisa u drugim državama nisu uzeta u obzir.

ODELJAK 15. Informacije u vezi sa propisima

15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu

Nacionalno zakonodavstvo

Klasa skladištenja 3

15.2 Procena hemijske bezbednosti

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

ODELJAK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H226 Zapaljiva tečnost i para.
H319 Ozbiljno nadražuje oči.
H335 Može nadražiti sistem za disanje.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R10 Zapaljivo.
R36/37 Iritativno za oči i respiratorne organe.

Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818726
Naziv proizvoda (S)-(-)-Methyl lactate for synthesis

uputstva za rad.

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu www.wikipe dia.org.

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.