

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izdavanja: 23.01.2012

Verzija 1.0

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	802676
Naziv proizvoda	Cyclododecanone for synthesis
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njeva 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 (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hronična toksičnost za vodenu sredinu, Kategorija 2, H411

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

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

N Opasno po životnu sredinu R51/53

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

2.2 Elementi oznake

Obeležavanje (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Obaveštenja o opasnosti

H411 Otrovno za vodene organizme uz dugotrajna dejstva.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P273 Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Br. CAS 830-13-7

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

Symbol(i) N Opasno po životnu sredinu

Oznake upozorenja 51/53 Toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.
Oznake obaveštenja 61 Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.
Br. EC 212-595-6

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Symbol(i) N Opasno po životnu sredinu

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Formula $C_{12}H_{22}O$ (Hill)
Br. CAS 830-13-7
Br. EC 212-595-6
Molarna masa 182,3 g/mol

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

Hemijski naziv (Koncentracija)

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

cyclododecanone (≤ 100 %)

830-13-7	212-595-6 / *)	-	Ova supstanca nije klasifikovana kao opasna prema zakonodavstvu Evropske unije.
----------	----------------	---	---

*) 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
---------	--------	-------------	---------------

cyclododecanone (≤ 100 %)

830-13-7	212-595-6	-	N, Opasno po životnu sredinu; R51/53
----------	-----------	---	--------------------------------------

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

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

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Odmah pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: žrtvi odmah dajte da pije vode (najviše dve čaše). U slučaju lošeg osećanja potražiti pomoć lekara (ako je moguće, pokazati etiketu).

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli nadražujuće dejstvo

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 visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu 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 zagađi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju nezgode prouzrokovane ispuštanjem

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

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Izbegavajte udisanje prašine. 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.

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumajte proliveni sadržaj.

Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7.2 i 10.5).

Uzeti suvo. Odložiti na odgovarajući način. Očistiti pogođeno područje. Izbegavajte udisanje prašine.

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

Bezbednosni listovi za proizvode iz kataloga dostupni su na www.merck-chemicals.com

BEZBEDNOSNI LIST

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Hermetički zatvoreno. Suvo.

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 speci fične 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

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (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 sigurnos nim 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).

Zaštita organa za disanje

potrebno prilikom stvaranja prašine.

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	kristali
Boja	bela
Miris	nalik kamforu
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	Informacije nisu dostupne.
Tačka topljenja	59 - 61 °C
Tačka/interval ključanja	277 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	118 °C Metoda: otvoreni sud
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	13 hPa na 132 °C < 1 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	0,97 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	0,045 g/l na 20 °C
Koeficijent razdvajanja: n- oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 4,1 (eksperimentalno) Očekuje se značajan bioakumulacioni potencijal (log Po/w >3).
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Viskoznost, dinamička Informacije nisu dostupne.

Eksplozivna svojstva Informacije nisu dostupne.

Oksidirajuća svojstva Informacije nisu dostupne.

9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja 230 °C
Metoda: DIN 51794

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

opasnost od spontanog sagorevanja!

Sledeće se uopšteno odnosi na zapaljive organske supstance i preparate: kada je supstanca dovoljno usitnjena i rasprostranjena, prašina koja se može podići ima potencijal da bude eksplozivna.

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burne reakcije moguće sa:

Jaki oksidanti, Baze, Redukujući agensi

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrevanje.

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

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: > 2.500 mg/kg IUCLID)

Akutna inhalaciona toksičnost

Simptomi: Moguća oštećenja:, Simptomi iritacije u respiratornom traktu.

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Nema iritacije

OECD smernica za ispitivanje 404

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: Nema nadraživanja očiju

OECD smernica za ispitivanje 405

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Preosetljivost

Test nadraženosti (Magnusom i Kligman):
Rezultat: negativno
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 406

Genotoksičnost in vitro

Amesov test
Rezultat: negativno
(IUCRID)

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

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

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

Opasna svojstva ne mogu biti isključena, ali nisu verovatna kada se proizvod rukuje na odgovarajući način.

Ostali podaci:

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC50 *Leuciscus idus* (jaz): 10,8 mg/l; 48 h
DIN 38412 deo 15

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake

EC50 *Daphnia magna* (dafnije): 7,5 mg/l; 24 h
DIN 38412

Toksičnost za alge

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelene alge): 3,9 mg/l; 72 h (Spoljni MSDS)

12.2 Postojanost i razgradljivost

Biorazgradljivost

55 %; 28 d
Test priručnik 301D OECD-a

Teže biološki razgradljivo.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 4,1
(eksperimentalno)

Očekuje se značajan bioakumulacioni potencijal ($\log P_{o/w} > 3$).

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 potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostala štetna dejstva

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

Dodatne ekološke informacije
Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

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 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CYCLODODECANONE), 9, III
Environmentally hazardous da

IATA

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CYCLODODECANONE), 9, III
Environmentally hazardous yes

IMDG

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CYCLODODECANONE), 9, III
EmS F-A S-F
Marine pollutant yes

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 10 - 13

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.

H411 Otrovno za vodene organizme uz dugotrajna dejstva.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R51/53 Toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

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

Kataloški br. 802676
Naziv proizvoda Cyclododecanone for synthesis

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.