

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum revizije 28.02.2012

Verzija 2.1

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	806291
Naziv proizvoda	1-Nitronaphthalene 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 sintetizaciju 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)

Zapaljiva suva materija, Kategorija 2, H228
 Akutna toksičnost, Kategorija 4, Oralno, H302
 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)

Xn	Štetno	R22
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



Signalni natpis
Upozorenje

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Obaveštenja o opasnosti

H228 Zapaljiva čvrsta materija
H302 Štetno ako se proguta.
H411 Otrovno za vodene organizme uz dugotrajna dejstva.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P273 Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.
P370 + P378 U slučaju požara: gasite peskom.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

Upozorenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P370 + P378 U slučaju požara: gasite peskom.

Br. CAS 86-57-7

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

<i>Symbol(i)</i>	Xn	Štetno
	N	Opasno po životnu sredinu
<i>Oznake upozorenja</i>	22-51/53	Štetno ako se proguta. Toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.
<i>Oznake obaveštenja</i>	61	Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.
Br. EC	201-684-5	

Redukovano označavanje (≤125 ml)

<i>Symbol(i)</i>	Xn	Štetno
	N	Opasno po životnu sredinu
<i>Oznake upozorenja</i>	22	Štetno ako se proguta.

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Formula	C ₁₀ H ₇ NO ₂ (Hill)
Br. CAS	86-57-7
Br. EC	201-684-5
Molarna masa	173,17 g/mol

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

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

Hemijski naziv (Koncentracija)

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

1-nitronaphthalene (<= 100 %)

86-57-7	201-684-5 / *)	-	Zapaljiva suva materija, Kategorija 2, H228 Akutna toksičnost, Kategorija 4, H302 Hronična toksičnost za vodenu sredinu, Kategorija 2, H411
---------	----------------	---	---

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

1-nitronaphthalene (<= 100 %)

86-57-7	201-684-5	-	Xn, Štetno; R22 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.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Obrišite polietilen-gliko lom 400. Odmah skinite kontaminiranu odeću.

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

Ako se proguta Popiti puno vode. Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli

Cijanoza, Kratkoća daha

Sledeće se odnosi na aromatična jedinjenja azota uopšte: sistemsko dejstvo: methemoglobinemija praćena glavoboljom, poremećajima srčanog ritma, padom krvnog pritiska, otežanim disanjem i grčevima; glavni simptom: cijanoza (pomodrelost krvi).

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

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Na visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.
U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenj a.
Vatra može izazvati nastanak:
oksidi vodonika

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.

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 stvaranje prašine; prašinu nemojte udisati. Izbegavajte kontakt sa supstancom. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuišite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte 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 isumpajte 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

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

Hermetički zatvoreno. Suvo. Čuvati odvojeno od toplote i izvora paljenja.

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

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

Sastojci

Osnov	Vrednost	Granične vrednosti	Napomene
<i>1-nitronaphthalene (86-57-7)</i>			
CS OEL	MAC Value:	1 mg/m ³	

Preporučeni postupci praćenja

Metodi za merenje atmosfere radnog mesta treba da budu u skladu sa zahte vima standarda DIN EN 482 i DIN EN 689.

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

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa 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 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 prilikom stvaranja prašine.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (u skladu sa DIN 3181) za čvrste i tečne čestice štetnih sup

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

stanci

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.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	kristali
Boja	žućkastosmeđa
Miris	aromatičan miris
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	Informacije nisu dostupne.
Tačka topljenja	59 - 61 °C
Tačka/interval ključanja	304 °C
Tačka paljenja	170 °C DIN 51758
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Supstanca ili smeša je zapaljiva čvrsta materija kategorije 2.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	0,00015 hPa na 20 °C 0,013 hPa na 50 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	1,33 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	0,022 g/l na 20 °C
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 3,19 (eksperimentalno) IUCLID) Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.
Viskoznost,dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplozivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

9.2 Ostali podaci

Tačka sublimacije	30 - 40 °C na 1,33 Pa
Temperatura paljenja	450 °C

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Videti odeljak 10.3.

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, jak redukcionni agens

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

u slučaju požara: videti poglavlje 5.

ODELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: 350 mg/kg IUCLID)

apsorpcija

Akutna inhalaciona toksičnost

Simptomi: Kratkoća daha

Akutna dermalna toksičnost

LD50 pacov: > 2.000 mg/kg IUCLID)

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: blago nadraživanje
(IUCLID)

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: blago nadraživanje
(IUCLID)

Preosetljivost

Test nadraženosti (Magnusom i Kligman):

Rezultat: negativno

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 406

Genotoksičnost in vitro

Amesov test

Rezultat: pozitivno

(IUCLID)

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

Sistemska dejstvo:

Ako se udiše

Oštećenje:

Cijanoza

Jetra

Ostale informacije

Sledeće se odnosi na aromatična jedinjenja azota uopšte: sistemsko dejstvo:

methemoglobinemija praćena glavoboljom, poremećajima srčanog ritma, padom krvnog pritiska, otežanim disanjem i grčevima; glavni simptom: cijanoza (pomodrelost krvi).

Ostali podaci:

Ostala opasna svojstva ne mogu se isključiti.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC0 Danio rerio (zebrica): 4,2 mg/l; 96 h IUCLID)

LC100 Danio rerio (zebrica): 10 mg/l; 96 h IUCLID)

LC50 Pimephales promelas (debeloglava gavčica): 9 mg/l; 96 h IUCLID)

Toksičnost za bakterije

EC50 aktivni mulj: > 10.000 mg/l; 3 h

(ISO 8192 IUCLID)

12.2 Postojanost i razgradljivost

Biorazgradljivost

30 %; 20 d

Test priručnik 301D OECD-a

Teže biološki razgradljivo.

12.3 Potencijal bioakumulacije

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda
koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 3,19
(eksperimentalno)
IUCLID) Ne očekuje se bioakumulacija.

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

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 posudama 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 2538 NITRONAPHTHALENE, 4.1, III
Environmentally hazardous da

IATA

UN 2538 NITRONAPHTHALENE, 4.1, III
Environmentally hazardous yes

IMDG

UN 2538 NITRONAPHTHALENE, 4.1, III
EmS F-A S-G
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 odstupanja 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 4.1B

15.2 Procena hemijske bezbednosti

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

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

Kataloški br. 806291
Naziv proizvoda 1-Nitronaphthalene for synthesis

ODELJAK 16. Ostale informacije

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

H228 Zapaljiva čvrsta materija
H302 Štetno ako se proguta.
H411 Otroavno za vodene organizme uz dugotrajna dejstva.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R22 Štetno ako se proguta.
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.

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.