

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

Številka artikla: 2367

Verzija: 3.0 sl

Nadomesti različico z dne: 06.09.2016

Verzija: (2)

datum priprave: 21.01.2016

Sprememba: 22.04.2020

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	N,N,N'-Tetrametiletilendiamin
Številka artikla	2367
Registracijska številka (REACH)	Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a)
Št. INDEKSA	612-103-00-3
ES številka	203-744-6
Številka CAS	110-18-9

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: laboratorijska kemikalija

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemčija

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list: : Department Health, Safety and Environment

elektronski naslov (pristojna oseba): sicherheit@carlroth.de

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Ime	Ulica	Poštna številka/ mesto	Telefon	Spletna stran
Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana	Zaloska cesta 7	1000 Ljubljana	+386 41 635 500	

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razvrščanje v skladu z GHS			
Oddelek	Razred nevarnosti	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
2.6	vnetljiva tekočina	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akutna strupenost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Razvrščanje v skladu z GHS			
Oddelek	Razred nevarnosti	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
3.1I	akutna strupenost (pri vdihavanju)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	jedkost za kožo/draženje kože	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	huda poškodba oči/draženje oči	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda **Nevarno**

Piktogrami

GHS02, GHS05,
GHS07



Stavki o nevarnosti

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H302+H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P280 Nositi zaščitno obleko/zaščito za oči.

Previdnostni stavki - odziv

P301+P330+P331 PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.
P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
P280 Nositi zaščitno obleko/zaščito za oči.
P301+P330+P331 PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.
P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'N'-Tetrametiletilendiamin $\geq 99\%$, p.a., for electrophoresis

Številka artikla: 2367

2.3 Druge nevarnosti

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Ime snovi	N,N,N'N'-Tetrametiletilendiamin
Št. INDEKSA	612-103-00-3
ES številka	203-744-6
Številka CAS	110-18-9
Molekulska formula	C ₆ H ₁₆ N ₂
Molska masa	116,2 g/mol

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



Splošne opombe

Takoj sleči vso onesnaženo obleko. Samozaščita osebe, ki nudi prvo pomoč.

Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo vode. Takoj je potrebna zdravniška pomoč, ker nezdravljene razjede povzročajo težko ozdravljive rane.

Po stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah 10 do 15 minut izpirajte pod tekočo vodo ter poiščite zdravniško pomoč. Zaščititi nepoškodovano oko.

Po zaužitju

Takoj izprati usta in spiti veliko vode. Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Takoj poklicati zdravnika. V primeru, da je človek proizvod pogoltnil, obstaja nevarnost perforacije požiralnika in želodca (močan učinek razjedanja). Pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po stiku z očmi: Nevarnost hudih poškodb oči, Nevarnost slepote,
Po stiku s kožo: Jedkost,
Po zaužitju: Bruhanje, Perforacija želodca,
Po vdihavanju: Kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje



Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO₂)

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo. Pare so težje od zraka, razširjajo se v bližini tal ter z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: dušikovi oksidi (NO_x), ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce

Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat. Nositi zaščitno obleko odporno na kemikalije.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili



Za neizučeno osebje

Nošenje primerne zaščitne opreme (vključno z osebno zaščitno opremo iz oddelka 8 varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Ne vdihavati hlapov/meglice. Preprečevanje virov vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Eksplozivne lastnosti.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: **2367**

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja. Previdno ravnati s posodo in jo previdno odpirati. Onesnažene površine temeljito očistiti.

- **Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu**



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Preprečiti statično naelektrenje. Zaradi nevarnosti eksplozije, preprečiti uhajanje hlapov v kleti,

kanalizacije in jarke.

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Med uporabo ne kaditi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi.

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov

Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

- **Zahteve o prezračevanju**

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

- **Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode**

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C.

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Podatki niso na voljo.

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC in ostale mejne vrednosti

- **vrednosti za zdravje ljudi**

Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
DNEL	0,35 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
DNEL	0,1 mg/kg tt/ dan	človek, dermalno	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

• okoljske vrednosti

Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	0,021 mg/l	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,002 mg/l	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	5,67 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,092 mg/kg	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,009 mg/kg	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,006 mg/kg	zemlja	kratkotrajno (enkratno)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito. Nositi zaščito za obraz.

Zaščita kože



• zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. Pred uporabo preveriti tesnost/neprepustnost. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic. Časi so približne vrednosti iz meritev pri 22 ° C in stalnega stika. Povišane temperature zaradi segrete snovi, telesne toplote itd. In zmanjšanje učinkovite debeline plasti z raztezanjem lahko povzročijo znatno zmanjšanje časa preboja. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca. Pri približno 1,5-krat večji / manjši debelini plasti se posamezni prodorni čas podvoji / prepolovi. Podatki se nanašajo samo na čisto snov. Ko se prenesejo na zmesi snovi, se lahko štejejo samo kot vodilo.

• vrsta materiala in njegova debelina

NBR (Nitrilni kavčuk)

• debelina materiala

>0,11 mm

• čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

• dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila). Protipožarna zaščitna obleka.

Zaščita dihal



Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥ 99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

Nadzor izpostavljenosti okolja

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje	tekoča (tekočina)
Barva	brezbarvna
Vonj	značilen
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	8 – 8,5 (voda: 0,1 g/l, 20 °C)
Tališče/ledišče	-58,7 °C pri 1.005 hPa
Začetno vrelišče in območje vrelišča	118,7 °C pri 1.013 mbar
Plamenišče	21 °C pri 1.013 Pa
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni pomembno (tekočina)
<u>Meje eksplozivnosti</u>	
• spodnja eksplozijska meja (LEL)	1 vol.- % (49 g/m ³)
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	9 vol.- % (443 g/m ³)
Eksplozijske meje oblakov prahu	ni pomembno
Parni tlak	13,92 hPa pri 20 °C
Gostota	0,776 g/cm ³ pri 20 °C
Parna gostota	4,01 (zrak = 1)
Nasipna teža	Ni uporabljeno
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	>1.000 g/l pri 21,4 °C
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	-0,13 (pH vrednost: ~10,2, 20,2 °C) (ECHA)
Temperatura samovžiga	150 °C pri 1.010 hPa - ECHA
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni določeno
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

9.2 Drugi podatki

Površinska napetost	70,2 mN/m (20 °C)
Temperaturni razred (EU, v skladu z ATEX)	T4 (Maximalna dopustna temperatura površine opreme: 135°C)

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nevarnost vžiga. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Kisline, Močna oksidativna snov

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Posebni pogoji, ki se jim je treba izogniti, niso znani.

10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor
vdihanje: hlapi	LC50	6,4 mg/l/4h	podgana	RTECS
oralna	LD50	268 mg/kg	podgana	RTECS
dermalna	LD50	5.390 mg/kg	zajec	HSDB

Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča hude opekline.

Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

- **Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

- **Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥ 99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

• Pri zaužitju

V primeru, da je človek proizvod pogoltnil, obstaja nevarnost perforacije požiralnika in želodca (močan učinek razjedanja)

• Pri stiku z očmi

povzroča opekline, Povzroča hude poškodbe oči, nevarnost slepote

• Pri vdihavanju

kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem

• Pri stiku s kožo

povzroča hude opekline, povzroča rane, ki se težko celijo

Drugi podatki

Ni/nobeden

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

(Akutna) vodna strupenost

Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
LC50	240 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	vodni nevretenčarji	ECHA	24 h
ErC50	20,5 mg/l	alga	ECHA	72 h

(Kronična) vodna strupenost

Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
NOEC	56,7 mg/l	mikroorganizmi	ECHA	28 d

12.2 Postopek razgradljivosti

Teoretična potreba po kisiku z nitrifikacijo: 2,926 mg/mg

Teoretična potreba po kisiku: 2,34 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 2,272 mg/mg

Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
nastajanje ogljikovega dioksida	<60 %	28 d

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)

-0,13 (pH vrednost: ~10,2, 20,2 °C)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'N'-Tetrametiletilendiamin $\geq 99\%$, p.a., for electrophoresis

Številka artikla: 2367

12.4 Mobilnost v tleh

Podatki niso na voljo.

12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene

Podatki niso na voljo.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki



Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevaren odpadek. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadka

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR).

13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN

2372

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN

Nevarne sestavine

N,N,N'N'-Tetrametiletilendiamin

14.3 Razredi nevarnosti prevoza



Razred

3 (vnetljive tekočine)

14.4 Skupina embalaže

II (srednje nevarne snovi)

14.5 Nevarnosti za okolje

ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu)

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

Številka artikla: 2367

14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN

• Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)

Številka ZN	2372
Uradno ime za prevoz	1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN
Podatki v prevoznih listini	UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN, 3, II, (D/E)
Razred	3
Razvrstitvene oznake	F1
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L
Prevozna skupina	2
Kode omejitev za predore	D/E
Številka nevarnosti	33

• Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG)

Številka ZN	2372
Uradno ime za prevoz	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN, 3, II, 21°C C.C.
Razred	3
Onesnaževalec morja (Marine Pollutant)	-
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Posebne določbe	-
Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija skladiščenja (stowage category)	B

• International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)

Številka ZN	2372
Uradno ime za prevoz	1,2-Di-(dimetilamino)-etan

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2372, 1,2-Di-(dimetilamino)-etan, 3, II
Razred	3
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ustrezne določbe Evropske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**

Ni na seznamu.

- **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**

Ni na seznamu.

- **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni na seznamu.

- **Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**

Ime snovi	Št.CAS	Utežni %	Vrsta registracije	Pogoji omejitve	Št.
N,N,N'-Tetrametiletilendiamin		100	1907/2006/EC dodatek XVII	R3	3
N,N,N'-Tetrametiletilendiamin		100	1907/2006/EC dodatek XVII	R40	40

Legenda

R3

1. Ne uporabljajo se v:
 - okrasnih izdelkih, namenjenih za dajanje svetlobe ali barvnih učinkov z različnimi fazami, na primer v okrasnih svetilkah in pepelnikih,
 - trikih in šalah,
 - igrah za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.
2. Izdelki, ki niso v skladu z odstavkom 1, se ne dajejo v promet.
3. Ne dajejo se v promet, če vsebujejo barvilo, razen če je to potrebno iz davčnih razlogov, ali parfum ali oboje, če:
 - se lahko uporabljajo kot gorivo za okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, ter
 - pomenijo tveganje pri vdihavanju in so označeni z oznako R65 ali H304.
4. Okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, se ne dajejo v promet, če niso v skladu z Evropskim standardom za okrasne svetilke na olje (EN 14059), ki ga je sprejel Evropski odbor za standardizacijo (CEN).
5. Brez poseganja v izvajanje drugih predpisov Skupnosti v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem nevarnih snovi in zmesi dobavitelji zagotovijo, da so pred dajanjem v promet izpolnjene naslednje zahteve:
 - (a) olja za svetilke z oznako R65 ali H304, namenjena širši javnosti, so vidno, čitljivo in neizbrisno označena, kot sledi: „Svetilke, napolnjene s to tekočino, hraniti zunaj dosega otrok.“ in od 1. decembra 2010, „Samo požirek olja za svetilke ali celo sesanje stenja svetilke lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč.“
 - (b) tekočine za prižiganje žara z oznako R65 ali H304, namenjene širši javnosti, so od 1. decembra 2010 vidno, čitljivo in neizbrisno označene, kot sledi: „Samo požirek tekočine za prižiganje žara lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč“;
 - (c) olja za svetilke in tekočine za prižiganje žara z oznako R65 ali H304, namenjena širši javnosti, so od 1. decembra 2010 pakirana v črnih neprosojnih posodah, ki ne presegajo 1 litra.
6. Komisija najpozneje 1. junija 2014 od Evropske agencije za kemikalije zahteva pripravo dokumentacije v skladu s členom 69 te uredbe, da se po potrebi prepovejo tekočine za prižiganje žara in gorivo za okrasne svetilke z oznako R65 ali H304, namenjeni širši javnosti.
7. Fizične ali pravne osebe, ki dajo prvič v promet olja za svetilke in tekočine za prižiganje žara z oznako R65 ali H304, od 1. decembra 2011 in nato vsako leto pristojnemu organu zadevne države članice zagotovijo podatke o alternativah za olja za svetilke in tekočine za prižiganje žara z oznako R65 ali H304. Države članice dajo navedene podatke na voljo Komisiji.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Legenda

- R40
1. Se ne uporabljajo kot snovi ali v zmeseh v aerosolnih razpršilcih, kadar so ti aerosolni razpršilci namenjeni za prodajo širši javnosti za zabavo ali okraševanje, na primer:
 - kovinske bleščice, namenjene predvsem za okraševanje,
 - umetni sneg in ivje,
 - „cvileče blazinice oziroma balončki,“
 - aerosoli pisanih trakov,
 - imitacije iztrebkov,
 - rogovi za zabave,
 - okrasni kosmi in pene,
 - umetna pajčevina,
 - smrdljive bombice.
 2. Brez poseganja v uporabo drugih predpisov Skupnosti v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem nevarnih snovi dobavitelji zagotovijo, da je na embalaži zgoraj navedenih aerosolnih razpršilcev, preden se dajo v promet, vidno, čitljivo in neizbrisno označeno:
„Samo za poklicne uporabnike“.
 3. Z odstopanjem se odstavek 1 in 2 ne uporabljata za aerosolne razpršilce iz člena 8(1a) Direktive Sveta 75/324/EGS. (2).
 4. Aerosolni razpršilci iz odstavkov 1 in 2 se ne dajejo v promet, če niso v skladu z navedenimi zahtevami.

Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Utežni %	Navedeno v	Opombe
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		100	A)	

Legenda

A) Okvirni seznam glavnih onesnaževal

• Omejitve proizvodnje v skladu z REACH, naslov VIII

Ni/nobeden.

• Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov

ni na seznamu

• Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)				
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje		Opombe
P5c	vnetljive tekočine (cat.. 2,3)	5.000	50.000	51)

Opomba

51) Vnetljive tekočine, kategorija 2 ali 3, ki niso zajete v kategorijah P5a in P5b

• Direktiva 75/324/EGS o aerosolnih razpršilnikih

Šarža polnitve

Direktiva o dekorativnih barvah (Evropa, 2004/42/ES)

HOS vsebina	100 % 780 g/l
-------------	------------------

Direktiva o industrijskih emisijah (HOS, 2010/75/EU)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

HOS vsebina	100 %
HOS vsebina	780 g/l

Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II

ni na seznamu

Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)

Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Navedeno v	Opombe
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	

Legenda

A) Okvirni seznam glavnih onesnaževal

Uredba 98/2013/EU o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

ni na seznamu

Uredba 111/2005/ES o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

ni na seznamu

Nacionalni seznam

Snov je vpisana v naslednji nacionalni seznam:

Dežela	Nacionalni seznam	Status
AU	AICS	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
EU	REACH Reg.	snov je vpisana
JP	CSCL-ENCS	snov je vpisana
KR	KECI	snov je vpisana
MX	INSQ	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI Seznam snovi ES (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ National Inventory of Chemical Substances

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Legenda

KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrirane snovi
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Druge informacije

Navedene spremembe (popravljen varnostni list)

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
1.1	Registracijska številka (REACH): Ta informacija ni na voljo.	Registracijska številka (REACH): Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a)	da
2.1	Opombe: Celotno besedilo stavkov R ter stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.		da
2.2		Piktogrami: sprememba v seznamu (tabeli)	da
2.2		Previdnostni stavki - odziv: sprememba v seznamu (tabeli)	da
2.2		Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml: sprememba v seznamu (tabeli)	da
8.1	Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu): Ni razpoložljivih podatkov.	Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu): Podatki niso na voljo.	da
8.1		Relevantne DNEL/DNEL/PNEC in ostale mejne vrednosti	da
8.1		• vrednosti za zdravje ljudi	da
8.1		• vrednosti za zdravje ljudi: sprememba v seznamu (tabeli)	da
8.1		• okoljske vrednosti	da
8.1		• okoljske vrednosti: sprememba v seznamu (tabeli)	da
14.2	Nevarne sestavine: TEMED	Nevarne sestavine: N,N,N'-Tetrametiletilendiamin	da
14.3	Razredi nevarnosti prevoza	Razredi nevarnosti prevoza: class 3 hazard - flammable liquids	da
14.8	Izjava pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN, 3, II, 17°C c.c.	Izjava pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN, 3, II, 21°C c.c.	da
14.8		Onesnaževalec morja (Marine Pollutant): -	da
14.8		• International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)	da

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
14.8		Številka ZN: 2372	da
14.8		Uradno ime za prevoz: 1,2-Di-(dimetilamino)-etan	da
14.8		Izjava pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-Di-(dimetilamino)-etan, 3, II	da
14.8		Razred: 3	da
14.8		Skupina embalaže: II	da
14.8		Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost: 3	da
14.8		Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost: sprememba v seznamu (tabeli)	da
14.8		Izvzete količine: E2	da
14.8		Omejene količine: 1 L	da

Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnihi potehi)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izpeljana raven z minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (učinkovita koncentracija 50 %). EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
EmS	Emergency Schedule (razpored v sili)
ErC50	≡ EC50: pri tej metodi je to tista koncentracija preskusne snovi, ki povzroči 50-odstotno zmanjšanje bodisi rasti (EbC50) bodisi hitrosti rasti (ErC50) glede na kontrolni vzorec
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



N,N,N'-Tetrametiletilendiamin ≥99 %, p.a., for electrophoresis

številka artikla: 2367

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtna koncentracija 50 %): LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtni odmerek 50 %): LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentracija brez opaznega učinka)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
št. INDEKSA	število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference ključne literature in virov podatkov

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG)

Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H225	lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H302	zdravju škodljivo pri zaužitju
H314	povzroča hude opekline kože in poškodbe oči
H318	povzroča hude poškodbe oči
H332	zdravju škodljivo pri vdihavanju

Omejitve odgovornosti

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.