

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**  
Verzija: **2.0 hr**  
Zamjenjuje verziju od: 06.09.2016  
Verzija: (1)

datum sastavljanja: 06.09.2016  
Revizija: 22.04.2020

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	<b>TEMED</b>
Broj proizvoda	8142
Broj registracije (REACH)	Podaci o identificiranim upotrebama nisu potrebni jer se tvar sukladno REACH-odredbi ne mora registrirati (< 1t/a)
Indeksni br.	612-103-00-3
EC broj	203-744-6
CAS broj	110-18-9

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Identificirane namjene:** laboratorijska kemikalija

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: : Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.6	zapaljiva tekućina	(Zap. tek. 2)	H225
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Ak. toks. 4)	H302

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: 8142

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.1I	akutna toksičnost (inhal.)	(Ak. toks. 4)	H332
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Nagriz. koža 1B)	H314
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Ozlj. oka 1)	H318

## 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti    **Opasnost**

### Piktogrami

GHS02, GHS05,  
GHS07



### Oznake upozorenja

H225                      Lako zapaljiva tekućina i para  
H302+H332            Štetno ako se proguta ili ako se udiše  
H314                      Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

### Oznake obavijesti

#### Oznake obavijesti – sprečavanje

P210                      Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P280                      Nositi zaštitno odijelo/zaštitu za oči.

#### Oznake obavijesti – postupanje

P301+P330+P331    AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.  
P303+P361+P353    U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.  
P305+P351+P338    U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.  
P310                      Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

#### Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H314                      Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
P280                      Nositi zaštitno odijelo/zaštitu za oči.  
P301+P330+P331    AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.  
P303+P361+P353    U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.  
P305+P351+P338    U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.  
P310                      Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

TEMED  $\geq 99\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 8142

## 2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	TEMED
Indeksni br.	612-103-00-3
EC broj	203-744-6
CAS broj	110-18-9
Molekularna formula	C <sub>6</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>
Molarna masa	116,2 g/mol

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

#### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane.

#### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa. Zaštititi nepovrijeđeno oko.

#### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Odmah kontaktirati liječnika. Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje). Nazvati liječnika.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon kontakta s očima: Opasnost od teških ozljeda očiju, Može uzrokovati sljepoću,  
Nakon dodira s kožom: Nagrizanje,  
Nakon gutanja: Povraćanje, Perforacija želuca,  
Nakon udisanja: Kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

TEMED  $\geq 99\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 8142

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu  
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo. Pare su teže od zraka, šire se uz tlo i tvore sa zrakom eksplozivne smjese. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

#### Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje. Nositi zaštitno odijelo otporno na kemikalije.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Izbjegavanje izvora paljenja.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Eksplozivna svojstva.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pjesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

TEMED  $\geq 99\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 8142

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije. Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Dobro očistiti onečišćene površine.

- Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od eksplozije, spriječiti puštanje

pare u podrumu, kanalizacijske odvođe i jame.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju ne pušiti.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

#### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

#### Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.

- Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi.

#### Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

- vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	0,35 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	0,1 mg/kg t.m/ dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

TEMED  $\geq 99\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 8142

• vrijednosti relevantne za okoliš

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
PNEC	0,021 mg/l	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,002 mg/l	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	5,67 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,092 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,009 mg/kg	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,006 mg/kg	tlo	kratkoročno (jednokratno)

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

#### Zaštita kože



#### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

#### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

#### • debljina materijala

>0,11 mm

#### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

#### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Protupožarna odjeća.

TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: 8142

## Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

## Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

#### Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	8 – 8,5 (voda: 0,1 g/l, 20 °C)
Talište/ledište	-58,7 °C na 1.005 hPa
Početna točka vrenja i područje vrenja	118,7 °C na 1.013 mbar
Plamište	21 °C na 1.013 Pa
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (krutina, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	1 vol% (49 g/m <sup>3</sup> )
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	9 vol% (443 g/m <sup>3</sup> )
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	13,92 hPa na 20 °C
Gustoća	0,776 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Gustoća pare	4,01 (zrak = 1)
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	>1.000 g/l na 21,4 °C
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	-0,13 (pH vrijednost: ~10,2, 20,2 °C) (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	150 °C na 1.010 hPa - ECHA

## TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: **8142**

Temperatura raspada	podaci nisu dostupni
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	ništa
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
Površinska napetost	70,2 mN/m (20 °C)
Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)	T4 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 135°C)

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Opasnost od zapaljenja. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Kiseline, Jaki oksidans

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
udisanje: para	LC50	6,4 mg/l/4h	štakor	RTECS
oralno	LD50	268 mg/kg	štakor	RTECS
dermalno	LD50	5.390 mg/kg	kunić	HSDB

#### Nagrizanje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine.

#### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

#### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

#### Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

toksično

• **Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednkokratnom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (jednokratno izlaganje).

• **Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (ponavljano izlaganje).

**Opasnost od aspiracije**

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

• **Ako se proguta**

Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

• **Ako dođe u dodir s očima**

izaziva opekotine, Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

• **Ako se udahne**

kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem

• **Ako dođe u dodir s kožom**

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

**Ostale informacije**

Ništa

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

**(Akutna) toksičnost u vodi**

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
LC50	240 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	vodeni beskrležnjaci	ECHA	24 h
ErC50	20,5 mg/l	alga	ECHA	72 h

**(Kronična) toksičnost u vodi**

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
NOEC	56,7 mg/l	mikroorganizmi	ECHA	28 d

### 12.2 Proces razgradnje

Teoretska Potrošnja Kisika s nitrifikacijom: 2,926 mg/mg

Teoretska Potrošnja Kisika: 2,34 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 2,272 mg/mg

Proces	Stopa raspada	Vrijeme
proizvodnja ugljikovog dioksida	<60 %	28 d

**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda (log KOW)

-0,13 (pH vrijednost: ~10,2, 20,2 °C)

## 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).


### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj	2372
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN
	Opasni sastojci	TEMED
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
	Razred	3 (zapaljive tekućine)
14.4	Skupina pakiranja	II (tvar koja predstavlja umjerenu opasnost)
14.5	Opasnosti za okoliš	ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu)
14.6	Posebne mjere opreza za korisnika	
	Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

## 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

## 14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

### • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)

UN broj	2372
Ispravno otpremno ime	1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN, 3, II, (D/E)
Razred	3
Šifra razvrstavanja	F1
Skupina pakiranja	II
Listica(e) opasnosti	3



Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	33

### • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

UN broj	2372
Ispravno otpremno ime	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Pojedinosti u izvavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN, 3, II, 21°C c.c.
Razred	3
Zagađivač mora (marine pollutant)	-
Skupina pakiranja	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebni propisi	-
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	B

### • Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

UN broj	2372
Ispravno otpremno ime	1,2-Di-(dimetilamino) etan
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2372, 1,2-Di-(dimetilamino) etan, 3, II
Razred	3
Skupina pakiranja	II
Listica(e) opasnosti	3



Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**

Nije navedeno.

- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EZ o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**

Naziv tvari	CAS br.	%Mase	Vrsta registracije	Uvjeti ograničenja	Br.
TEMED		100	1907/2006/EC prilog XVII	R3	3
TEMED		100	1907/2006/EC prilog XVII	R40	40

#### Legenda

R3

1. Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.

3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:

- se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
- predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom R65 ili H304.

4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).

5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Zajednice koje se odnose na razvrstavanje, pakiranje i označavanje opasnih tvari i mješavina, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- ulja za svjetiljke s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece“ a do 1. prosinca 2010. i natpis: „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;
- tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi moraju do 1. prosinca 2010. sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: 8142

## Legenda

- (c) ulja za svjetiljke i tekućine upaljača za roštilj s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.
6. Najkasnije 1. lipnja 2014. Komisija mora zatražiti od Europske agencije za kemikalije izradu tehničke dokumentacije u skladu s člankom 69. ove Uredbe s ciljem da se prema potrebi uvede zabrana za tekućine za upaljače i goriva za dekorativne svjetiljke s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi.
7. Fizičke ili pravne osobe koje po prvi put stavljaju na tržište ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 moraju nadležnom tijelu u dotičnoj državi članici do 1. prosinca 2011., i zatim jednom godišnje, dostaviti podatke o alternativama za ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304. Države članice te podatke stavljaju na raspolaganje Komisiji.
- R40
1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:
    - metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,
    - umjetni snijeg i mraz,
    - jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,
    - smiješne aerosol-trake,
    - imitacija izmeta,
    - puhalice za zabave,
    - ukrasne pahuljice i pjene,
    - umjetna paučina,
    - smrdljive bombe.
  2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:  
„Samo za profesionalne korisnike“.
  3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (2).
  4. Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.

Naziv prema popisu	CAS br.	%Mase	Se navode u	Napomene
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) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

### • Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.

Ništa.

### • Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

nije navedeno

### • Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvjeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
P5c	zapaljive tekućine (2., 3. kat.)	5.000	50.000	51)

## Napomena

51) Zapaljive tekućine 2. ili 3. kategorije, koje ne potpadaju pod P5a i P5b

### • Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima

#### Serijski punjenja

#### Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)

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

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



TEMED  $\geq 99\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 8142

## Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS	100 %
Sadržaj HOS	780 g/l

## Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

## Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nije navedeno

## Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Naziv prema popisu	CAS br.	Se navode u	Napomene
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) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

## Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

## Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

nije navedeno

## Nacionalni popisi

Tvar je navedena u sljedećim nacionalnim popisima:

Država	Nacionalni popisi	Status
AU	AICS	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena

### Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances  
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)  
DSL Domestic Substances List (DSL)

TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: 8142

## Legenda

ECSI	EC Substance Inventory (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
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
1.1	Broj registracije (REACH): Ta informacija nije dostupna.	Broj registracije (REACH): Podaci o identificiranim upotrebama nisu potrebni jer se tvar sukladno REACH-odredbi ne mora registrirati (< 1t/a)	da
2.1		Razvrstavanje sukladno GHS: promjena u popisu (tablica)	da
2.1	Napomene: Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.		da
2.2		Piktogrami: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – sprečavanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – postupanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
8.1	Grafične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Nema raspoloživih podataka.	Grafične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Podaci nisu raspoloživi.	da
8.1		Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti	da
8.1		• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje	da
8.1		• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš: promjena u popisu (tablica)	da
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: class 3 hazard - flammable liquids	da
14.8	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN, 3, II, 17°C c.c.	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-DI-(DIMETILAMINO) ETAN, 3, II, 21°C c.c.	da

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



TEMED ≥99%, za sintezu

broj proizvoda: 8142

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
14.8		Zagađivač mora (marine pollutant): -	da
14.8		• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)	da
14.8		UN broj: 2372	da
14.8		Ispravno otpremno ime: 1,2-Di-(dimetilamino) etan	da
14.8		Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN2372, 1,2-Di-(dimetilamino) etan, 3, II	da
14.8		Razred: 3	da
14.8		Skupina pakiranja: II	da
14.8		Listica(e) opasnosti: 3	da
14.8		Listica(e) opasnosti: promjena u popisu (tablica)	da
14.8		Dozvoljene količine (EQ): E2	da
14.8		Ograničene količine (LQ): 1 L	da

## Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DGR	regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

Krat.	Opisi korištenih kratica
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
NOEC	No Observed Effect Concentration (maksimalna koncentracija bez zapaženog učinka)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

## Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

## Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H225	lako zapaljiva tekućina i para
H302	štetno ako se proguta
H314	uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H332	štetno ako se udiše

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**TEMED ≥99%, za sintezu**

broj proizvoda: **8142**

---

## Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.