

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**
Versioon: **2.0 et**
Asendab versiooni: 06.09.2016
Versioon: (1)

koostamise kuupäev: 06.09.2016
Muudetud: 22.04.2020

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin
Toote number	8142
Registreerimisnumber (REACH)	Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a)
Indeks nr.	612-103-00-3
EÜ number	203-744-6
CASi number	110-18-9

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusala: laborikemikaal

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-kiri: sicherheit@carlroth.de
Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: : Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik): sicherheit@carlroth.de

1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Mürgistusteabekeskus	Paldiski 81	10617 Tallinn	16662	http://www.16662.ee

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.6	tuleohtlik vedelik	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	äge mürgisus (suukaudne)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	äge mürgisus (sissehingamisel)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	nahasöövitus/-ärritus	(Skin Corr. 1B)	H314

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS02, GHS05,
GHS07



Ohulause

H225
H302+H332
H314

Väga tuleohtlik vedelik ja aur
Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

Hoiatuslause

Hoiatuslause - ennetamine

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P280 Kanda kaitserõivastust/kaitseprille.

Hoiatuslause - reageerimine

P301+P330+P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega/loputada duši all.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga.

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
P280 Kanda kaitserõivastust/kaitseprille.
P301+P330+P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega/loputada duši all.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga.

2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin
Indeks nr.	612-103-00-3
EÜ number	203-744-6
CASi number	110-18-9
Molekulivalem	C ₆ H ₁₆ N ₂
Molaarmass	116,2 g/mol

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Esmaabiandja enesekaitse.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Vajalik on kohene meditsiiniline ravi, sest ravimata söövitused võivad põhjustada raskesti ravitavaid haavu.

Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole. Kaitsta vigastamata silma.

Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Võtta koheselt ühendust arstiga. Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime). Võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Silmadega kokkupuute järel: Silmade kahjustamise tõsine oht, Pimedaksjäämise risk,

Pärast nahaga kokkupuutumist: Söövitus,

Allaneelamisel: Oksendamine, Mao sein perforatsioon,

Sissehingamisel: Köha, valu, oksendamine ja hingamisraskused

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO₂)

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv. Aurud on õhust raskemad, levivad mööda põrandat ja moodustavad õhuga kokku puutudes plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: lämmastikoksiidid (Nox), süsinikmonooksiid (CO), süsinikdioksiid (CO₂)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Vältida auru/pihuse sissehingamist. Sütteallikate süttimise ärahoidmine.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Plahvatusohtlikkus.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Piisava ventilatsiooni tagamine. Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

- **Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks**



Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada.

Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Vältida aurude sattumist keldritesse,

kanalisatsiooni ja kraavidesse plahvatusohu tõttu.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Käitlemisel suitsetamine keelatud.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine

Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.

- **Ventilatsiooninõuded**

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

- **Erinõuded laoruumidele või mahutitele**

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 – 25 °C.

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirinormid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirinormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Asjakohased DNEL-id/DMEL-id/PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed

- **inimtervise väärtused**

Näitaja	Kokkupuute lävitas	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	0,35 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
DNEL	0,1 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

• keskkonna väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	0,021 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,002 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	5,67 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,092 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,009 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,006 mg/kg	muld	lühiajaline (ühekordne)

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega. Kanda kaitsemaski.

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,11 mm

• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Mittesüttiv riietus.

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke. Tüüp: A (> 65 °C keemispunktiga orgaaniliste ainete ja aurude vastu, värvikood: pruun).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek	vedel (voolav)
Värvus	värvitu
Lõhn	iseloomulik
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	8 – 8,5 (vesi: 0,1 g/l, 20 °C)
Sulamis-/külmumispunkt	-58,7 °C at 1.005 hPa
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	118,7 °C at 1.013 mbar
Leekpunkt	21 °C at 1.013 Pa
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	mitte tähtsust omav (voolav)
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	1 vol% (49 g/m ³)
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	9 vol% (443 g/m ³)
Tolmupilvede plahvatusmäär	mitte tähtsust omav
Aururõhk	13,92 hPa at 20 °C
Tihedus	0,776 g/cm ³ at 20 °C
Auru tihedus	4,01 (õhk = 1)
Puistetihedus	Ei ole kohaldatav
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	>1.000 g/l at 21,4 °C
<u>Jaotustegur</u>	
n-oktaanol-vesi (log KOW)	-0,13 (pH väärtus: ~10,2, 20,2 °C) (ECHA)
Isesüttimistemperatuur	150 °C at 1.010 hPa - ECHA
Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Viskoossus	mitte määratud
Plahvatusohtlikkus	ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna
Oksüdeerivad omadused	puudub
9.2 Muu teave	
Pindpinevus	70,2 mN/m (20 °C)
Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt)	T4 (Seadme suurim lubatud pinnatemperatuur: 135°C)

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Süttimise risk. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Happed, Tugev oksüdeerija

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus

Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas
sissehingamine: aur	LC50	6,4 $\text{mg}/\text{l}/4\text{h}$	rott	RTECS
suukaudne	LD50	268 mg/kg	rott	RTECS
nahakaudne	LD50	5.390 mg/kg	küülik	HSDB

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab tugevat söövitusust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

- **Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

- **Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- **Allaneelamise korral**

Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime)

- **Silma sattumise korral**

põhjustab söövitust, Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

- **Sissehingamise korral**

kõha, valu, oksendamine ja hingamisraskused

- **Nahale sattumise korral**

põhjustab tugevat söövitust, tekitab halvasti paranevaid haavu

Muu teave

Puudub

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Vesikeskkond (akuutne)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	240 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	veeselgrootu	ECHA	24 h
ErC50	20,5 mg/l	vetikad	ECHA	72 h

Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
NOEC	56,7 mg/l	mikroorganism	ECHA	28 d

12.2 Lagunduvuse protsess

Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni esinemisel: 2,926 mg/mg

Teoreetiline hapnikutarve: 2,34 mg/mg

Teoreetiline süsinikdioksiid: 2,272 mg/mg

Protsess	Lagunemise määr	Aeg
süsinikdioksiidi moodustumine	<60 %	28 d

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

n-oktanool-vesi (log KOW)

-0,13 (pH väärtus: ~10,2, 20,2 °C)

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklike või piirkondlike õigusakte.

14. JAGU: Veonõuded

14.1 ÜRO number (UN number)

2372

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN

Ohtlikud koostisained

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin

14.3 Transpordi ohuklass(id)



Klass

3 (tuleohtlikud vedelikud)

14.4 Pakendirühm

II (keskmise ohtlikkusega ained)

14.5 Keskkonnaohud

puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt)

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

• Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN)

ÜRO number (UN number)	2372
Vastu võetud veose tunnusnimetus	1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN
Andmed veodokumendis	UN2372, 1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN, 3, II, (D/E)
Klass	3
Klassifitseerimiskood	F1
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3



Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	D/E
Ohu tunnusnumber	33

• Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

ÜRO number (UN number)	2372
Vastu võetud veose tunnusnimetus	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2372, 1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN, 3, II, 21°C c.c.
Klass	3
Merd saastav	-
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3



Erisätted	-
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
EmS	F-E, S-D


Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Lastimise kategooria	B
• Rahvusvaheline Tsviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)	
ÜRO number (UN number)	2372
Vastu võetud veose tunnusnimetus	1,2-Di-(dimetüülamino)-etaan
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2372, 1,2-Di-(dimetüülamino)-etaan, 3, II
Klass	3
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3
	
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- **Määrus 649/2012/EL** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta
Puudub loetelust.
- **Määrus 1005/2009/EÜ** osoonikihti kahandavate ainete kohta
Puudub loetelust.
- **Määrus 850/2004/EÜ** püsivate orgaaniliste saasteainete
Puudub loetelust.
- **Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

Aine nimetus	CASi nr.	Kaalu-%	Registreerimine tüüpi	Piirangu tingimused	Nr
N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin		100	1907/2006/EC lisa XVII	R3	3
N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin		100	1907/2006/EC lisa XVII	R40	40

Legend

- R3
1. Ei tohi kasutada:
 - dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;
 - triki- ja pilatoodetes;
 - ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.
 2. Tooteid, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.
 3. Ei tohi turule viia, kui need sisaldavad värvainet - välja arvatud juhul, kui seda nõutakse maksustamisega seotud põhjustel - või lõhnaainet või mõlemat, kui
 - neid saab kasutada kütusena üldsusele müüdavates dekoratiivsetes õlilampides ning
 - need on ohtlikud sissehingamisel ja märgistatud riskilausega R65 või H304.
 4. Üldsusele müüdavaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).
 5. Ilma et see piiraks ühenduse muude selliste normide rakendamist, milles käsitletakse ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist, peavad tarnijad tagama, et enne turuleviimist on täidetud järgmised nõuded:
 - a) üldsusele müüdav lambiõli riskilausega R65 või H304 peab kandma järgmist loetavat ja kustutatamatut märget: „Selle vedelikuga täidetud lampe tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.“; alates 1. detsembrist 2010. „Ka väike kogus lambiõli, või isegi tahi lutsimine võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;

N,N,N,N'-Tetrametüleendioksiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Legend

- b) üldsusele müüdav grilli süütevedelik riskilausega R65 või H304 peab alates 1. detsembrist 2010 kandma järgmist loetavat ja kustutatamat märget: „Ka väike kogus grilli süütevedelikku võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.”;
- c) üldsusele müüdav lambiõli ja grilli süütevedelik riskilausega R65 või H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse kuni üheliitrisesse pakendisse.
6. Hiljemalt 1. juunil 2014 taotleb komisjon kooskõlas käesoleva määruse artikliga 69 Euroopa Kemikaaliametilt toimiku koostamist eesmärgiga keelata vajaduse korral grilli süütevedeliku ja lambiõli (riskilausega R65 või H304) müük üldsusele.
7. Füüsilised või juriidilised isikud, kes viivad esimest korda turule lambiõli ja grilli süütevedelikku riskilausega R65 või H304, peavad esitama 1. detsembrist 2011 ja seejärel igal aastal liikmesriigi pädevale ametiasutusele andmed lambiõli ja grilli süütevedeliku (riskilausega R65 või H304) alternatiivsete ainete kohta. Liikmesriik edastab need andmed komisjonile.
- R40
- Ei tohi kasutada ainena ega seguna aerosoolpakendites, mis viiakse elanikkonna jaoks turule näiteks järgmisena nimetatud meelelahutuslikul või dekoratiivsel eesmärgil:
 - põhiliselt kaunistamiseks ette nähtud tooted metallse sära andmiseks,
 - kunstlumi ja -härmatise,
 - pilapadjad,
 - serpentiinaerosoolid,
 - ekskrementide imitatsioonid,
 - pidupasunad,
 - dekoratiivhelbed ja -vahud,
 - kunstlikud ämblikuvõrgud,
 - haisupommid.
 - Ilma, et see piiraks ohtlike ainete klassifitseerimist ja märgistamist käsitlevate ühenduse muude sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et eespool osutatud aerosoolide pakendil on nähtavalt, loetavalt ja kustutatamatult järgmised sõnad: „Üksnes kutsealaseks kasutamiseks”.
 - Erandina ei kohaldata punkte 1 ja 2 nõukogu direktiivi 75/324/EMÜ (2) artikli 8 punktis 1a osutatud aerosoolide suhtes.
 - Punktides 1 ja 2 osutatud aerosoolide ei tohi turule viia, kui need ei vasta kindlaksmääratud nõuetele.

Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Kaalu-%	Loetletud	Märkused
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)	

Legend

A) Peamiste saasteainete soovituslik loend

• Piirangud REACH, jaotis VIII kohaselt

Puudub.

• Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu puudub loetelust

• Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)				
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks		Märkmed
P5c	tuleohtlikud vedelikud (cat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Märkus

51) 2. või 3. kategooria tuleohtlikud vedelikud, mida ei hõlma P5a ega P5b

• Aerosoolide käsitlev direktiiv 75/324/EMÜ

Täitepartii

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: 8142

Värvidirektiiv (Euroopa, 2004/42/EÜ)

LOÜ sisu	100 % 780 g/l
----------	------------------

Tööstusheidete direktiiv (LOÜd, 2010/75/EÜ)

LOÜ sisu	100 %
LOÜ sisu	780 g/l

Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

puudub loetelust

Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

Nimetus loetelu kohaselt	CASI nr.	Loetletud	Märkused
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)	

Legend

A) Peamiste saasteainete soovituslik loend

Määrus 98/2013/EL lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Määrus 111/2005/EÜ millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad

puudub loetelust

Riiklikud loetelud

Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites:

Riik	Riiklikud loetelud	Staatus
AU	AICS	aine on nimetatud
CA	DSL	aine on nimetatud
CN	IECSC	aine on nimetatud
EU	ECSI	aine on nimetatud
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud
KR	KECI	aine on nimetatud
MX	INSQ	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Riik	Riiklikud loetelud	Staatus
TW	TCSI	aine on nimetatud
US	TSCA	aine on nimetatud

Legend

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (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 registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU: Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
1.1	Registreerimisnumber (REACH): Nimetatud teave ei ole kättesaadav.	Registreerimisnumber (REACH): Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a)	jah
2.1	Märkused: Ohulausete ning ELi ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.		jah
2.2		Piktogrammide muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Hoiatuslaused - ennetamine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Hoiatuslaused - reageerimine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1	Töökohal ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökohal ohtlike ainete soovituslikud piirnormid): Andmed pole kättesaadavad.	Töökohal ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökohal ohtlike ainete soovituslikud piirnormid): Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.	jah
8.1		Asjakohased DNEL-id/DMEL-id/PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed	jah
8.1		• inimtervise väärtused	jah
8.1		• inimtervise väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1		• keskkonna väärtused	jah
8.1		• keskkonna väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah
14.2	Ohtlikud koostisained: TEMED	Ohtlikud koostisained: N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin	jah

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
14.3	Transpordi ohuklass(id)	Transpordi ohuklass(id): class 3 hazard - flammable liquids	jah
14.3	Klass: 3 (kergestisüttivad vedelikud)	Klass: 3 (tuleohtlikud vedelikud)	jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2372, 1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN, 3, II, 17°C c.c.	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2372, 1,2-DI-(DIMETÜÜLAMINO)-ETAAN, 3, II, 21°C c.c.	jah
14.8		Merd saastav: -	jah
14.8		• Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)	jah
14.8		ÜRO number (UN number): 2372	jah
14.8		Vastu võetud veose tunnusnimetus: 1,2-Di-(dimetüülamino)-etaan	jah
14.8		Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2372, 1,2-Di-(dimetüülamino)-etaan, 3, II	jah
14.8		Klass: 3	jah
14.8		Pakendirühm: II	jah
14.8		Ohumärgis(ed): 3	jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Erandkogused: E2	jah
14.8		Piirkogused: 1 L	jah

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)

N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Lühend	Lühendite kirjeldused
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
ErC50	\equiv EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	Rahvusvaheline Tsiiviillennunduse Organisatsioon
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
indeks nr.	indeksinumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LOÜ	lenduvad orgaanilised ühendid
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (täheledatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	väga ohtlik aine

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP, EÜ GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
- Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 2 ja 3)

Kood	Tekst
H225	väga tuleohtlik vedelik ja aur
H302	allaneelamisel kahjulik
H314	põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H318	põhjustab raskeid silmakahjustusi
H332	sissehingamisel kahjulik

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N,N,N,N'-Tetrametüületüleendiamiin $\geq 99\%$, sünteesi

toote number: **8142**

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.