

Ohutuskaart

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



N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: **9672**

Versioon: **2.0 et**

Asendab ... versiooni: 12.10.2015

Versioon: (1)

koostamise kuupäev: 12.10.2015

Muudetud: 30.08.2018

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

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	N-Metüülmorfoliin
Artikli number	9672
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119969273-30-xxxx
EÜ number	203-640-0
CASi number	109-02-4

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

Kindlaksmääratud kasutusalaad:	laboratoorne ja analüütiline kasutus 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
3.2	nahasöövitus/-ärritus	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Märgistuselemendid

Ohutuskaart

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



N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

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

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS02, GHS05,
GHS07



Ohulaused

H225
H302
H314

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

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P210 Hoida eemal soojusallikast, sädemetest, leekidest, kuumadest pindadest. Mitte suitsetada.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.

Hoiatuslaused - reageerimine

P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või 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 MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või 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 MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: **9672**

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	N-Metüülmorfoliin
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119969273-30-xxxx
EÜ number	203-640-0
CASi number	109-02-4
Molekulivalem	C ₅ H ₁₁ NO
Molaarmass	101,1 g/mol

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Esmaabiandja enesekaitse.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhu juurdevool. Kui hingamine on ebaregulaarne või peatunud, pöörduge kohe arsti poole ja alustada esmaabi meetmeid.

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. Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime). Võtta koheselt ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritav, Söövitus, Peavalu, Mao sein perforatsioon, Hingamisraskused, Silmade kahjustamise tõsine oht

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: **9672**

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 võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

Ohtlikud põlemissaadused

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

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Aurud on õhust raskemad. Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikult kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Vältida auru/pihuse sissehingamist. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Tagada piisav ventilatsioon. 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. Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas.

6.4 Viited muudele jagudele

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

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: **9672**

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tagada piisav ventilatsioon ja kohtäratõmme kriitilistes kohtades. 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.

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 hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine

Ei ole ettenähtud.

- **Ventilatsiooninõuded**

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

- **Erinõuded laoruumidele või mahutitele**

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 – 25 °C.

7.3 Eriksutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASI nr.	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Allikas
EE	N-metüülmorfoliin	109-02-4		Piirnorm	5	20	10	40	Määrus nr 293

Märkus

lühiajalise kokkupuute piirnorm Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

Asjakohane DNEL/DMEL/PNEC ja muud kokkupuute lävitasemed

• inimtervise väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	1,3 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
DNEL	1,11 mg/kg legemsvægt/dag	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

• keskkonna väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	1,2 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,12 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	100 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	54 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	5,4 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	10,1 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.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

0,4 mm

• kindamaterjali läbimisaeg

>30 minutit (läbistamine: tase 2)

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

• muud lisameetmed kaitsmiseks

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

Mittesüttiv riietus.

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	sarnane: amiin
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	10,6 (vesi: 50 g/l, 20 °C)
Sulamis/-külmumispunkt	-66 °C
Keemise algpunkt ja keemivahemik	112 – 116 °C at 1.013 hPa
Leekpunkt	12,5 °C (suletud tiigel)
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	mitte tähtsust omav (voolav)
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	2,2 vol%
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	11,8 vol%
Tolmupilvede plahvatusmäär	mitte tähtsust omav
Aururõhk	25 – 30 hPa at 20 °C
Tihedus	0,92 g/cm ³ at 20 °C
Auru tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	Ei ole kohaldatav
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	andmed ei ole kättesaadavad

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

Jaotustegur

n-oktanol-vesi (log KOW)	-0,32 (25 °C) (ECHA)
Isesüttimistemperatuur	165 °C - (DIN 51794)
Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus	
• dynamic viscosity	0,91 mPa s at 20 °C
Plahvatusohtlikkus	ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna
Oksüdeerivad omadused	puudub

9.2 Muu teave

Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt)	T4 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 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

Eksotermiline reaktsioon koos: Oksüdeerijad, Propüleenoksiid (1,2-epoksüpropan)

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Kergmetallid

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
suukaudne	LD50	1.442 mg/kg	rott	ECHA
nahakaudne	LD50	>3.000 mg/kg	küülik	ECHA

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab tugevat söövitust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

• Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

• Sihtelundi mürgisus- 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), Maksa- ja neerukahjustused

• Silma sattumise korral

põhjustab söövitust, sarvkesta hävimine, Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

• Sissehingamise korral

peavalu, hingamisraskused, Hingeldus, kopsuturse

• Nahale sattumise korral

põhjustab tugevat söövitust, naha kaudu imendumise risk, 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	$<464 \text{ mg/l}$	säinas (<i>Leuciscus idus</i>)	ECHA	96 h
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	daphnia magna	ECHA	48 h
ErC50	$291,2 \text{ mg/l}$	vetikad	ECHA	96 h

Vesikeskkond (krooniline)

Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
LC50	$>0,98 \text{ mg/l}$	vikerforell (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	56 d

12.2 Lagunduvuse protsess

Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni esinemisel: $2,61 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline hapnikutarve: $2,056 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline süsinikdioksiid: $2,175 \text{ mg/mg}$

N-Metüülmorfoliin $\geq 99\%$, sünteesi

artikli number: 9672

12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

n-oktanool-vesi (log KOW) -0,32 (25 °C)

BCF <10 (ECHA)

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.

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 riiklikke või piirkondlikke õigusakte.

Ohutuskaart




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



N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

14. JAGU: Veonõuded

14.1	ÜRO number (UN number)	2535
14.2	ÜRO veose tunnusnimetus Ohtlikud koostisained	4-METÜÜLMORFOLIIN N-Metüülmorfoliin
14.3	Transpordi ohuklass(id)	
	Klass	3 (kergestisüttivad vedelikud)
14.4	Pakendirühm	II (keskmise ohtlikkusega ained)
14.5	Keskkonnaohud	puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt)
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)	2535
	Vastu võetud veose tunnusnimetus	4-METÜÜLMORFOLIIN
	Andmed veodokumendis	UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, 3 (8), II, (D/E)
	Klass	3
	Klassifitseerimiskood	FC
	Pakendirühm	II
	Ohumärgis(ed)	3+8
	 	
	Erandkogused	E2
	Piirkogused	1 L
	Sõidukategooria	2
	Tunneli piirangu kood	D/E
	Ohu tunnusnumber	338
	• Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)	
	ÜRO number (UN number)	2535
	Vastu võetud veose tunnusnimetus	4-METHYLMORPHOLINE
	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, 3 (8), II, 12,5°C C.C.
	Klass	3

Ohutuskaart

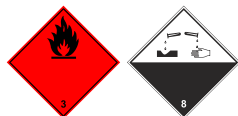
määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: **9672**

Kaasnev(ad) risk(id)	8
Merd saastav	-
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3+8



Erisätted	-
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
EmS	F-E, S-C
Lastimise kategooria	B

• Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)

ÜRO number (UN number)	2535
Vastu võetud veose tunnusnimetus	4-Metüülmorfoliin
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2535, 4-Metüülmorfoliin, 3 (8), II
Klass	3
Kaasnev(ad) risk(id)	8
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3+8



Erandkogused	E2
Piirkogused	0,5 L

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased 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.

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

• Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

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

Legend

R3

- 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.
- Tooteid, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.
- 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.
- Üldsusele müüdivaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).
- 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:
 - üldsusele müüdiv lambiõli riskilausega R65 või H304 peab kandma järgmist loetavat ja kustutatamat 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.“;
 - üldsusele müüdiva 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.“;
 - üldsusele müüdiv lambiõli ja grilli süütevedelik riskilausega R65 või H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse kuni üheliitrisesse pakendisse.
- 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.
- Füüsilised või juriidilised isikud, kes viivad esimest korda turule lambiõli ja grilli süütevedelikku riskilausega R65 või H304, peavad esitama 1. detsembriks 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 metallise 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.

• Piirangud REACH, jaotis VIII kohaselt

Puudub.

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

puudub loetelust

• Seveso direktiiv

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

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

• Aerosoole käsitlev direktiiv 75/324/EMÜ

Täitepartii

Värvidirektiiv (Euroopa, 2004/42/EÜ)

LOÜ sisu	100 % 920 g/l
----------	------------------

Tööstusheidete direktiiv (LOÜd, 2010/75/EÜ)

LOÜ sisu	100 %
LOÜ sisu	920 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)

puudub loetelust

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 olemasolud

Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites:

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
AU	AICS	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
CA	DSL	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
CN	IECSC	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
EU	ECSI	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
KR	KECI	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
MX	INSQ	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
NZ	NZIoC	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
PH	PICCS	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
TW	TCSI	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
US	TSCA	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites

Legend

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

16.1 Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
2.2		Hoiatuslaused - reageerimine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1	Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm): mitte tähtsust omav	Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)	jah
8.1		Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm): muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1		• inimtervise väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
8.1		• keskkonna väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah
14.2	Ohtlikud koostisained: N-Metüülmorfoliini	Ohtlikud koostisained: N-Metüülmorfoliin	jah
14.3	Transpordi ohuklass(id)	Transpordi ohuklass(id): class 3 hazard - flammable liquids	jah
14.8	Andmed veodokumendis: UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, (4-methylmorpholine), 3 (8), II, (D/E)	Andmed veodokumendis: UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, 3 (8), II, (D/E)	jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, (4-methylmorpholine), 3 (8), II, 12°C c.c.	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2535, 4-METÜÜLMORFOLIIN, 3 (8), II, 12,5°C c.c.	jah
14.8		Merd saastav: -	jah
14.8		• Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)	jah
14.8		ÜRO number (UN number): 2535	jah
14.8		Vastu võetud veose tunnusnimetus: 4-Metüülmorfoliin	jah
14.8		Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN2535, 4-Metüülmorfoliin, 3 (8), II	jah
14.8		Klass: 3	jah
14.8		Kaasnev(ad) risk(id): 8	jah
14.8		Pakendirühm: II	jah
14.8		Ohumärgis(ed): 3+8	jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Erandkogused: E2	jah
14.8		Piirkogused: 0,5 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)
BCF	biokontsentratsioonitegur
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)

N-Metüülmorfoliin ≥ 99%, sünteesi

artikli number: 9672

Lühend	Lühendite kirjeldused
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
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)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
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 Tsiivilennunduse Organisatsioon
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
LOÜ	lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
piirnorm	aja-kaalu keskmine
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	miljondik
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

Ohutuskaart

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



N-Metüülmorfoliin \geq 99%, sünteesi

artikli number: **9672**

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.