

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

1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Aine
Kaubanduslik nimetus	: N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR
Keemiline nimetus	: N,N-dimetüülformamiid; dimetüülformamiid
IUPAC nimetus	: N,N-dimethylformamide
ELi tunnuscode	: 616-001-00-X
EÜ nr	: 200-679-5
CAS nr	: 68-12-2
REACHi registreerimisnumber	: 01-2119475605-32
Tootekood	: DMFO-00P
Molekulivalem	: (CH ₃) ₂ NCHO

1.2. Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Vastavad identifitseeritud kasutajaad

Peamine kasutusala : Laboratoorsed kasutused

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Labbox Labware S.L.
Migjorn, 1
08338 Premia de Dalt, Barcelona
España
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532
info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni : 24 tundi ööpäevas, 7 päeva nädalas

Riik/piirkond	Organisatsioon	Hädaabitelefoni
Eesti	Mürgistusteabekeskus. Terviseamet. Paldiski mnt 81 10614 Tallinn.	16662 +372 7943 794 Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segude klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Reproduktiivtoksilisus, 1.B kategooria	H360D
Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. kategooria	H332
Äge (nahakaudne) mürgisus, 4. kategooria	H312
Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria	H319
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu	

Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Lisateave puudub

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

2.2. Märgistuselemendid

Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS08

GHS07

Signaalsõna (CLP) : Ettevaatust

Ohulaused (CLP) :

H360D - Võib kahjustada loodet.
H332 - Sissehingamisel kahjulik.
H312 - Nahale sattumisel kahjulik.
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Hoiatuslaused (CLP) :

P202 - Mitte käidelda enne ohutusõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.
P210 - Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. – Mitte suitsetada.
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
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 kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P308+P311 - Kokkupuute korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
P501 - Sisu/mahuti kõrvaldada ohtlike või erijäätmete kogumispunktis kooskõlas kohalike, regionaalsete, riiklike ja/või rahvusvaheliste eeskirjadega.

2.3. Muud ohud

Teised ohud, mis ei avaldu klassifikatsioonis : Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid $\geq 0,1\%$, mis on hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale.

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele

Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Ainetüüp : Üht koostisosa sisaldav aine

Nimetus	Tootetähis	%
Dimetüülformamiid Sisaldab aine REACHi kandidaatinimekirjast (N,N-dimetüülformamiid)	CAS nr: 68-12-2 EÜ nr: 200-679-5 ELi tunnuscode: 616-001-00-X REACH-i nr: 01-2119475605-32	100

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed : Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Esmaabi sissehingamise korral	: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Hingamisteedes sümptomite esinemise korral: Helistada mürgistusteabekeskusesse või arstile.
Esmaabi nahale sattumisel	: Pesta nahka rohke veega. Võtta saastunud rõivad seljast. Pöörduda arsti poole.
Esmaabi silma sattumise korral	: Pesta kohe rohke veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Pöörduda silmaarsti poole.
Esmaabi allaneelamise korral	: Pöörduda kiiresti arsti poole.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju silma sattumisel	: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
---------------------------------	---------------------------------------

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Lisateave puudub

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	: ABC-pulbrit.
Sobimatud kustutusvahendid	: Mitte kasutada tugevat veevoolu.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused	: suits.
--	----------

5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekustutusmeetmed	: Keemiatulekahju kustutamisel tuleb tegutseda ettevaatlikult.
Kaitse tulekustutamise ajal	: Mitte siseneda tuletsooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustusega.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Hädaolukorraplaanid	: Ventileerida mahavalgumise tsoon mehaaniliselt. Sekkuda võivad ainult vastava väljaõppega ja nõuetekohase kaitsevarustusega töötajad.
---------------------	---

Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid	: Anda koristusmeeskondadele sobiv kaitsevarustus. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.
Hädaolukorraplaanid	: Ventileerida ruum. Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida toote tungimist kanalisatsiooni ja joogivette.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Tõkestamiseks	: Mahavoolanud toode kokku koguda.
Puhastusmeetodid	: Väiksed lekkinud vedeliku kogused: koguda kokku mittepõleva absorbeeriva materjaliga ja kühveldada mahutisse kõrvaldamiseks. Absorbeerida laialivalgunud toode võimalikult kiiresti inertse tahke materjaliga, nagu savid või diatomeemudaga. Mahavoolanud toode kokku koguda. Maapinnale sattudes pühkida kokku ja koguda sobivasse anumasse. Absorbeerida laialivalgunud vedelik imava materjaliga.

6.4. Viited muudele jagudele

Vt punkt 8. Vt lisateavet 13 jaost.

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Vältida kemikaali sattumist nahale, silma või riietele.
- Hügieenimeetmed : Enne söömist, joomist, suitsetamist ja töölt lahkumist pesta käed ja kõik teised katmata kehaosad pehme seebi ja veega.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Ladustamistingimused : Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna.
- Ladustamiskoht : Kaitsta kuumuse eest. Hoida hästi ventileeritavas kohas.
- Pakendamise erieeskirjad : Hoida suletud mahutis. Hoida üksnes originaalpakendis.

7.3. Eriksutus

Laborikemikaalid.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)	
EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N Dimethylformamide
IOEL TWA	15 mg/m ³
	5 osakest miljoni kohta (ppm)
IOEL STEL	30 mg/m ³
	10 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkus	skin
Reguleerivad viide	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Prantsusmaa - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N-Diméthylformamide
VLEP 8h (OEL TWA)	15 mg/m ³ (ex Diméthylformamide)
	5 osakest miljoni kohta (ppm) (ex Diméthylformamide)
VLEP CT (OEL STEL)	30 mg/m ³ (ex Diméthylformamide)
	10 osakest miljoni kohta (ppm) (ex Diméthylformamide)
Märkus	Valeurs réglementaires contraignantes; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1b
Reguleerivad viide	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Saksamaa - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas (TRGS 900)	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N-Dimethylformamid
AGW (OEL TWA)	15 mg/m ³
	5 osakest miljoni kohta (ppm)
Maksimaalse kokkupuute piirtase	2(II)

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)	
Märkus	EU,DFG,AGS,H, Z
Reguleerivad viide	TRGS900
Kreeka - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	Διμεθυλο-φορμαμίδιο, N,N-
OEL TWA	15 mg/m ³ 5 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	30 mg/m ³ 10 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Π.Δ. 12/2012
Itaalia - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N Dimetilformamide
OEL TWA	15 mg/m ³ 5 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	30 mg/m ³ 10 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkus	pelle
Reguleerivad viide	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Portugal - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	Dimetilformamida
OEL TWA	10 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumeenia - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N Dimetilformamidă
OEL TWA	15 mg/m ³ 5 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	30 mg/m ³ 10 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Hotărârea nr. 584/2018
Hispaania - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N-Dimetilformamida
VLA-ED (OEL TWA)	15 mg/m ³ 5 osakest miljoni kohta (ppm)
VLA-EC (OEL STEL)	30 mg/m ³ 10 osakest miljoni kohta (ppm)

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)	
Märkus	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento).
Reguleerivad viide	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Hispaania - Bioloogilised piinormid	
BLV	40 mg/l Parámetro: N-Acetil-S-(N-metilcarbamoil) cisteína - Medio: Orina - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral - Notas: S (Significa que el indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación, si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso) 15 mg/l Parámetro: N-Metilformamida - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Ühendkuningriik - Ohtlike ainete piinorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N-Dimethylformamide
WEL TWA (OEL TWA)	15 mg/m ³ 5 osakest miljoni kohta (ppm)
WEL STEL (OEL STEL)	30 mg/m ³ 10 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkus	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Reguleerivad viide	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE

DNEL ja PNEC

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)	
DNEL/DMEL (Töötajad)	
Äge - süsteemsed toimed, nahakaudne	26,3 mg/kehamassi kg/päev
Äge - süsteemsed toimed, sissehingamisel	30 mg/m ³
Äge - kohalikud mõjud, nahakaudne	5900 µg/cm ²
Äge - kohalikud mõjud, sissehingamisel	30 mg/m ³
Pikaajaline – süsteemsed toimed, nahakaudne	3,31 mg/kehamassi kg/päev
Pikaajaline - kohalikud mõjud, nahakaudne	446 µg/cm ²
Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel	15 mg/m ³
Pikaajaline - kohalikud mõjud, sissehingamisel	15 mg/m ³
DNEL/DMEL (Elanikkond)	
Äge - süsteemsed toimed, nahakaudne	15,8 mg/kehamassi kg/päev

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)	
Äge - süsteemsed toimed, sissehingamisel	30 mg/m ³
Äge - süsteemne toime, suukaudne	5,94 mg/kehamassi kg/päev
Äge - kohalikud mõjud, nahakaudne	3550 µg/cm ²
Äge - kohalikud mõjud, sissehingamisel	30 mg/m ³
Pikaajaline - süsteemsed toimed, suukaudne	1,98 mg/kehamassi kg/päev
Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel	15 mg/m ³
Pikaajaline - süsteemsed toimed, nahakaudne	1,98 mg/kehamassi kg/päev
Pikaajaline - kohalikud mõjud, nahakaudne	267 µg/cm ²
Pikaajaline - kohalikud mõjud, sissehingamisel	15 mg/m ³
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (magevees)	30 mg/l
PNEC aqua (merevees)	3 mg/l
PNEC aqua (vahelduv, magevees)	30 mg/l
PNEC (Sete)	
PNEC sete (magevees)	115,18 mg/kuivkaalu kg
PNEC sete (merevees)	11,52 mg/kuivkaalu kg
PNEC (Pinnas)	
PNEC pinnas	56,97 mg/kuivkaalu kg
PNEC (STP)	
PNEC veepuhastusjaam	123 mg/l

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon. Iga potentsiaalse kokkupuutekoha vahetus läheduses peavad olema esmaabisilmapesukraanid ning esmaabidüšid.

Isikukaitsevahendid

Isikukaitsevahendid:

ISO 374-1. Vältida igasugust asjatut kokkupuudet.

Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



Silmade ja näo kaitsmine

Silmakaitsevahendid:

Kemikaalikindlad prillid või näokaitseekraan

Silmakaitsevahendid			
liik	Kasutusala	Omadused	Standard
Näomask	Tilgakesed		EN 166, EN 167, EN 168

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Naha kaitsmine

Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda sobivat kaitseriietust

Naha- ja kehakaitsevahendid	
liik	Standard
Kaitseriietus	EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 13034, EN ISO 13982-1, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 464

Käte kaitse:

kaitsekindaid

Käte kaitse					
liik	Materjal	Läbitungimine	Paksus (mm)	Läbitungivus	Standard
III kategooria, Ühekordsed kindad			0.062 mm	6 (> 480 minutit)	EN 420

Muu naha kaitsmiseks

Kaitserõivad – materjalivalik:

Kanda turvajalatseid

Muu naha kaitsmiseks Kaitserõivad – materjalivalik		
Tingimus	Materjal	Standard
		EN ISO 13287, EN ISO 20345, EN 13832-1

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsmine:

Kanda sobivat kaitsemaski

Hingamisteede kaitsmine			
Seadeldis	Filtritüüp	Tingimus	Standard
Filtriga mask	auru/gaasifiltriga		EN 405

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Muu teave:

Käsitsemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Ettevaatusabinõuks pesta käed veega.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Vedel
Värv	: Värvitu.
Välimus	: Läbipaistev.
Molekulmass	: 73,1 g/mol
Lõhn	: Amiinisamane.
Lõhnaläve	: Puudub
Sulamispunkt	: -61 °C

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Külmumispunkt	: Puudub
Keemispunkt	: 152 – 153 °C
Süttivus	: Puudub
Alumine plahvatuspiir	: 2,2 Vol-%
Ülemine plahvatuspiir	: 16 Vol-%
Leekpunkt	: 57,5 °C Atm. press.: 1013,25 hPa
Isestütimistemperatuur	: 410 °C
Lagunemistemperatuur	: Puudub
pH	: 7 20°C
Viskoossus, kinemaatiline	: 0,903 – 0,907 mm ² /s
Viskoossus, dünaamiline	: 0,86 cP
Lahustuvus	: Lahustuv vees.
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Puudub
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	: -0,85
Aururõhk	: 377 Pa 20°C
Aururõhk temperatuuril 50°C	: 23 hPa
Tihedus	: 948 – 952 kg/m ³ 20°C
Suhteline tihedus	: 0,948 – 0,952 20°C
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C	: Puudub
Osakese omadused	: Mittekohaldatav

9.2. Muu teave

Muud ohutusnäitajad

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 100 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Püsiv 7. jaos soovitatud kasutus- ja ladustustingimustes.

10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavalistes kasutustingimustes.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Otsene päikesekiirgus. Kuumus.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad happed. Tugevad alused.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

suits. Süsinikdioksiid. Süsinikmonoksiid.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus (suukaudne)	: Klassifitseerimata
Äge mürgisus (nahakaudne)	: Nahale sattumisel kahjulik.
Äge mürgisus (sissehingamisel)	: Sissehingamisel kahjulik.

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

LD50 suu kaudu rotil	3010 mg/kehamassi kg Animal: rat, 95% CL: 2480 - 3650
LD50 naha kaudu rotil	> 3,16 mg/kg

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

LC50 Sissehingamine - Rotil	> 5,85 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Nahasöövitus/-ärritus	: Klassifitseerimata pH: 7 20°C
Raske silmakahjustus/silmade ärritus	: Põhjustab tugevat silmade ärritust. pH: 7 20°C
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine	: Klassifitseerimata
Mutageensus sugurakkudele	: Klassifitseerimata
Kantserogeensus	: Klassifitseerimata
Reproduktiivtoksilisus	: Võib kahjustada loodet.
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	: Klassifitseerimata
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	: Klassifitseerimata

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva)	475 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva)	238 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hingamiskahjustus	: Klassifitseerimata

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

Viskoossus, kinemaatiline	0,903 – 0,907 mm ² /s
---------------------------	----------------------------------

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavatest omadustest : Toode ei vasta kriteeriumidele oma endokriinseid häireid põhjustavate omaduste tõttu. tuleneva tervist kahjustava

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Mürgisus

Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) : Klassifitseerimata
Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) : Klassifitseerimata

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

LC50 - Kala [1]	7100 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50 - Koorikloomad [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Vetikad [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (krooniline)	3000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline)	1500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Püsivus ja lagunduvus

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

Püsivus ja lagunduvus	Kiiresti lagunev
-----------------------	------------------

12.3. Bioakumulatsioon

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

N-oktanoliv-vee jaotustegur (Log Pow)	-0,85
---------------------------------------	-------

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

Bioakumulatsioon

Madal.

12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

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

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR (68-12-2)

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavatest omadustest tuleneva tervist kahjustava : Ained ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna neil ei ole endokriinseid häireid tekitavat toimet ega endokriinsüsteemi kahjustavaid omadusi vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

12.7. Muu kahjulik mõju

Muu kahjulik mõju : Mitte valada kanalisatsiooni ja jõgedesse.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Piirkondlik jäätmete määrus : Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Jäätmetöötlusmeetodid : Kohalikele õigusnormidele vastamiseks peab läbima eritöötlemise.
Euroopa jäätmenimekiri (LoW, EC 2000/532) : 14 06 03* - muud lahustid ja lahustisegud
HP-kood : HP3 - Tuleohtlik:
– tuleohtlikud vedeljäätmed, mille leektäpp on alla 60 °C, või jäätmegaasiõli, diislikütus ja kerged kütteõlid, mille leektäpp on > 55 °C ja ≤ 75 °C;
– tuleohtlikud pürofoorsed vedel- ja tahked jäätmed: tahked või vedeljäätmed, mis võivad isegi väikeses koguses süttida viie minuti jooksul pärast kokkupuudet õhuga;
– tuleohtlikud tahked jäätmed: tahked jäätmed, mis on kergesti süttivad või võivad põhjustada süttimist või süttimisele kaasa aidata hõõrdumise tulemusena;
– tuleohtlikud gaasilised jäätmed: gaasilised jäätmed, mis on tuleohtlikud õhutemperatuuril 20 °C ja normaalrõhul 101,3 kPa;
– veega reageerivad jäätmed: jäätmed, mis kokkupuutel veega eraldavad ohtlikus koguses tuleohtlikke gaase;
– muud tuleohtlikud jäätmed: tuleohtlikud aerosoolid, tuleohtlikud isekuumelevad jäätmed, tuleohtlikud orgaanilised peroksiidid ja tuleohtlikud isereageerivad jäätmed.
HP6 - Äge mürgisus: jäätmed, mis võivad põhjustada ägedat toksilist mõju suukaudsel või nahakaudsel manustamisel või sissehingamisel.
HP4 - Ärritav – nahka ärritav ja silmi kahjustav: jäätmed, mis kokkupuutel võivad põhjustada nahaärritust või kahjustada silma.
HP10 - Reproduktiivtoksilisus: jäätmed, millel on kahjulik toime täiskasvanud meeste ja naiste ning isas- ja emasloomade suguvõimele ja viljakusele, samuti järglaste arengut mõjutav mürgisus (arengutoksilisus).

14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. ÜRO number või ID number

ÜRO nr. (ADR) : UN 2265

ÜRO nr. (IMDG) : UN 2265

ÜRO nr. (IATA) : UN 2265

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

ÜRO nr. (ADN) : UN 2265
ÜRO nr. (RID) : UN 2265

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Ohtliku veose tunnusnimetus (ADR) : N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID
Ohtliku veose tunnusnimetus (IMDG) : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Ohtliku veose tunnusnimetus (IATA) : n,n-Dimethylformamide
Ohtliku veose tunnusnimetus (ADN) : N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID
Ohtliku veose tunnusnimetus (RID) : N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID
Veodokumentide kirjeldus (ADR) (ADR) : UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III, (D/E)
Veodokumentide kirjeldus (IMDG) : UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III (58°C c.c.)
Veodokumentide kirjeldus (IATA) : UN 2265 n,n-Dimethylformamide, 3, III
Veodokumentide kirjeldus (ADN) : UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III
Veodokumentide kirjeldus (RID) : UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III

14.3. Transpordi ohuklass(id)

ADR

Transpordi ohuklass(id) (ADR) : 3
Ohumärgised (ADR) : 3



IMDG

Transpordi ohuklass(id) (IMDG) : 3
Ohumärgised (IMDG) : 3



IATA

Transpordi ohuklass(id) (IATA) : 3
Ohumärgised (IATA) : 3



ADN

Transpordi ohuklass(id) (ADN) : 3
Ohumärgised (ADN) : 3



RID

Transpordi ohuklass(id) (RID) : 3
Ohumärgised (RID) : 3



14.4. Pakendigrupp

Paken-digrupp (ADR) : III

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Pakendirühm (IMDG)	: III
Paken-digrupp (IATA)	: III
Pakendirühm (ADN)	: III
Pakendirühm (RID)	: III

14.5. Keskkonnaohud

Keskkonnaohtlik	: Ei
Reostab merd	: Ei
Avariiplaani nr (Tulekahju)	: F-E
Avariiplaani nr (Mahavalgumine)	: S-D
Muu teave	: Lisateave puudub

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Maismaavedu

Klassifikatsioonikood (ADR)	: F1
Piiratud kogused (ADR)	: 5I
Erandkogused (ADR)	: E1
Pakkimiseeskiri (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Koospakkimise sätted (ADR)	: MP19
Teisaldatavate paakide ja vahekonteinerite eeskirjad (ADR)	: T2
Teisaldatavate paakide ja puistveose konteinerite erisätted (ADR)	: TP2
Paagikood (ADR)	: LGBF
Sõiduk paagi veoks	: FL
Veokategooria (ADR)	: 3
Veo erisätted - vedu saadetistes	: V12
Veo erisätted - töö	: S2
Ohu tunnusnumber (Kemleri arv)	: 30
Oranžid numbrimärgid	:

30

2265

Tunneli piirangu kood (ADR)	: D/E
EAC-kood	: •2Y

merevedu

Piiratud kogused (IMDG)	: 5 L
Väljaarvatud kogused (IMDG)	: E1
Pakkimisjuhised (IMDG)	: P001, LP01
Mahtlastikonteinerite juhendid (IMDG)	: IBC03
Juhised tsisternide kohta (IMDG)	: T2
Erieeskirjad tsisternide kohta (IMDG)	: TP2
Lasti liik (IMDG)	: A
Leekpunkt (IMDG)	: 58°C c.c.
Omadused ja tähelepanekud (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16%. Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.

Õhuvedu

PCA väljaarvatud kogused (IATA)	: E1
PCA piiratud kogused (IATA)	: Y344
PCA piiratud koguse maksimaalne netokogus (IATA)	: 10L
PCA pakkimisjuhised (IATA)	: 355
PCA maksimaalne netokogus (IATA)	: 60L
CAO pakkimisjuhised (IATA)	: 366
CAO maksimaalne netokogus (IATA)	: 220L
ERG-kood (IATA)	: 3L

Siseveetransport

Klassifikatsioonikood (ADN)	: F1
-----------------------------	------

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Piiratud kogused (ADN)	: 5 L
Väljaarvatud kogused (ADN)	: E1
Transport lubatud (ADN)	: T
Nõutav varustus (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatsioon (ADN)	: VE01
Siniste koonuste/tulede arv (ADN)	: 0

Raudteetransport

Klassifikatsioonikood (RID)	: F1
Piiratud kogused (RID)	: 5L
Väljaarvatud kogused (RID)	: E1
Pakkimisjuhised (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Erisätet ühispakendi kohta (RID)	: MP19
Juhised teisaldatavate tsisternide ja mahtlastikonteinerite kohta (RID)	: T2
Erieskirjad teisaldatavate tsisternide ja mahtlastikonteinerite kohta (RID)	: TP2
Tsisternikoodid RID-tsisternide jaoks (RID)	: LGBF
Transpordikategooria (RID)	: 3
Transpordi erieskirjad kaubapakkide kohta (RID)	: W12
Ekspresspostipakid (RID)	: CE4
Ohu tunnusnumber (RID)	: 30

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

EL eeskirjad

REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)

ELi piirangute loetelu (REACHi XVII lisa)

Viitenumber	Kohaldatav
3.	N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR
3(a)	N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR
3(b)	N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR
30.	N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR
40.	N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei ole loetletud REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu)

REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)

Kantud REACHi kandidaatainete nimekirja: N,N-dimetüülformamiid

PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei ole loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012)

POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei ole loetletud POP-nimekirjas (määrus EU 2019/1021)

Osooni määrus (2024/590)

Ei ole loetletud osoonikihi kahanemise nimekirjas (määrus EL 2024/590)

Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

Ei ole loetletud NÕUKOGU MÄÄRUSES (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kohta.

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

VOC direktiiv (2004/42)

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 100 %

Lõhkeainete lähteainete määrus (EL 2019/1148)

Ei ole loetletud lõhkeainete lähteainete loetelus (EL)

Uimastite lähteainete määrus (EÜ 273/2004)

Ei ole kantud narkootikumide lähteainete loetellu (EL)

Siseriiklikud eeskirjad

Taani

Tuleohutusklass : Klass III-1
Hoidke seadet : 50 liiter
Märkused klassifitseerimise kohta : Taani Justiitsministeeriumi andmetel on tuleohtlik; Tuleohtlike vedelike ladustamisel tuleb järgida hädaolukordades tegutsemise juhtnööre
Taani riiklikud määrused : Alla 18-aastastel noortel pole seda toodet lubatud kasutada
Tootega töötavad rasedad/imetavad naised ei tohi sellega otseselt kokku puutuda. Kui töötaja on rase või imetab ja kõnealune isik kasutab seda toodet tööl või puutub sellega kokku, peab tööandja alati läbi viima töö riskianalüüsi. Hinnang peab käsitlema nii mõju ohtlikkust kui ka selle tugevust ja kestust. Tööandja otsus, et rase või imetav naine võib konkreetset tööülesannet täita, tuleb seega teha tema konkreetsete töötingimuste kontekstis. Vt ka WEA juhendit A.1.8-7 rasedate ja imetavate töötajate töökeskkonna kohta. Kasutamise ja kõrvaldamise ajal tuleb järgida Taani Töökeskkonnaameti nõudeid seoses tööga kantseroogenidega.
Loetletud või sisaldab aineid Taani WEA juhendi C.0.1-1 lisas 3.4.1 esitatud orgaaniliste lahustite soovituslikus loendis: N,N-Dimethylformamide (68-12-2)

Prantsusmaa

Kutsehaigused	
Kood	Kirjeldus
RG 84	Professionaalseks kasutamiseks mõeldud vedelate orgaaniliste lahustite põhjustatud tingimused: küllastunud või küllastumata alifaatsed või tsükliilised vedelad süsivesinikud ja nende segud; vedelad halogeenitud süsivesinikud; alifaatsete süsivesinike nitreeritud derivaadid; alkoholid; glükoolid, glükoolieetrid; ketoonid; aldehüüdid; alifaatsed ja tsükliilised eetrid, sh tetrahüdrofuraan; estrid; dimetüülformamiid ja dimetüülsetamiin; atsetonitriil ja propionitriil; püridiin; dimetüülsulfoon ja dimetüülsulfoksiid

Saksamaa

Veeohuklass (WGK) : WGK 2, vett ohustav (Klassifikatsioon vastavalt AwSV; ID nr. 83).
Kemikaalide keelustamise määrus (ChemVerbotsV) : Sellele tootele kehtib ChemVerbotsV 2. lisa 1. kanne. Järgida tuleb järgmisi nõudeid: volituse nõue (vastavalt § 6 lõike 1 lausele 1), tarne teostamise põhinõuded (vastavalt § 8 lõigetele 1, 3 ja 4), isikut tõendav dokument ja dokumentatsioon (vastavalt § 9 lõikele 1). kuni 3) ja transporditee välistamine (vastavalt §-le 10).
Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 100 %

Madalmaad

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aine ei ole lisatud nimekirja
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aine ei ole lisatud nimekirja
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aine ei ole lisatud nimekirja
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Aine ei ole lisatud nimekirja
Vruchtbaarheid
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Dimetüülformamiid aine on lisatud nimekirja

N,N-dimetüülformamiid 99,9% GLR

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Poola

Poola riiklikud määrused

: 25. veebruar 2011. aasta määrus keemiliste ainete ja nende segude kohta (JoL nr 63, muudetud punkt 322; terviktekst JoL 2019, punkt 1225).
14. detsembri 2012. aasta määrus jäätmete kohta (JoL 2013, muudetud punkt 322; terviktekst JoL 2020, punkt 797).
Poola Vabariigi Seimi marssali 19. oktoobri 2016. aasta teadaanne pakendite ja pakendijäätmete käitlemise dekreedid konsolideeritud tekstiteate kohta (JoL 2016, punkt 1863 muudetud kujul).
Keskkonnaministri 14. detsembri 2014. aasta määrus jäätmekataloogi kohta (JoL 2014, punkt 1923).
19. augusti 2011. aasta ohtlike kaupade veo seadus (JoL 2011 nr 227, punkt 1367 muudetud kujul; terviktekst JoL 2020, punkt 154).
Perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri 12. juuni 2018. aasta määrus töökeskkonna tervisele kahjulike mõjurite suurima lubatud kontsentratsiooni ja intensiivsuse kohta (JoL 3., punkt 1286 muudetud kujul).
Terviseministri 9. septembri 2016. aasta teadaanne, mis käsitleb tervishoiuministri 30. detsembri 2004. aasta määruse (töetervishoiu ja tööohutuse kohta keemiliste mõjuritega kokkupuutumisel töökeskkonnas) tervikteksti teadaannet (16. septembri 2016.a JoL, punkt 1488)
Tervishoiuministri 2. veebruar 2011. aasta määrus kahjulike ainete testimise ja möötmise kohta seoses töökeskkonna tervisega (JoL nr 33, muudetud punkt 166).
Keskkonnaministri 9. detsembri 2003. aasta määrus keskkonnale eriti ohtlike ainete kohta (JoL nr 217, punkt 2141).
ADR-leping: valitsuse 13. märtsi 2023. aasta avaldus Genfis 30. septembril 1957 allkirjastatud rahvusvahelise ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkuleppe (ADR) A ja B lisade muudatuste jõustumise kohta (J.o.L. 2023, punkt 891)
Tervishoiuministri 25. augusti 2015. aasta määrus ohtlike ainete või ohtlike segude ladustamiseks või hoidmiseks kasutatavate kohtade, torujuhtmete ning konteinerite ja tsisternide märgistamise meetodi kohta (J.o.L. 2015, punkt 1368 muudetud kujul)

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Lisateave puudub

16. JAGU: Muu teave

H- ja EUH-lausetes terviktekst:

Acute Tox. 4 (Nahakaudne)	Äge (nahakaudne) mürgisus, 4. kategooria
Acute Tox. 4 (Sissehingamisel)	Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. kategooria
Eye Irrit. 2	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria
Repr. 1B	Reproduktiivtoksilisus, 1.B kategooria
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H360D	Võib kahjustada loodet.

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja