

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastab EÜ regulatsioonile nr 1907/2006 (REACH), Lisa II - Eesti

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus

Biotinylation Reagent in Dimethylformamide; part of 'ECL™ Protein Biotinylation Module'

katalooginumber

RPN2202



9 0 R P N 2 2 0 2

Komponent Number

1061918

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise vahendid

Ei ole saadaval.

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

Määratud kasutusalaad

Kasutamine laboratooriumides

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Tarnija

GE Healthcare UK Ltd
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire HP7 9NA
England
+44 0870 606 1921

Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskardi koostanud isik : msdslifesciences@ge.com

Eesti

GE Healthcare Europe GmbH
Munzinger Strasse 5
D-79111 Freiburg
Germany / Deutschland

1.4 Hädaabitelefoni number

+49 0761 4543 0

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistuskeskus

Eesti

Emergency telephone number: 16662
<http://www.16662.ee/>

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine

Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrule nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Lam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H312
Acute Tox. 3, H331
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 1B, H360D

Vastavalt muudatustega määrulele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

**Tundmatu toksilisusega
koostisained**

Mitterakendatav.



artiklinumber

25006325-3



9 5 2 5 0 0 6 3 2 5 3

Lehekülg: 1/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

**Tundmatu okotoksilisusega
koostisained** Mitterakendatav.

Klassifitseerimine vastavalt direktiivile 1999/45/EÜ [DPD]

Toode on klassifitseeritud ohtlikuks vastavalt direktiivile 1999/45/EÜ ja selle muudatustele.

Klassifikatsioon Repr. Cat. 2; R61
Xn; R20/21
Xi; R36

Inimese terviseohud Võib kahjustada loodet. Samuti kahjulik sissehingamisel ja kokkupuutel nahaga. Ärritab silmi.

Ülalmainitud R- või H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaata punkti 11 tervise mõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna Ettevaatust

Ohulaused tuleohtlik vedelik ja aur.
Sissehingamisel mürgine.
Nahale sattumisel kahjulik.
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Võib kahjustada loodet.

Hoiatuslaused

Vältimine Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski. Kanda kaitseriietust. Hoida eemal soojustallikast, sädemetest, leekidest ja kuumadest pindadest. - Mitte suitsetada. Kasutada plahvatuskindlaid elektri-, ventilatsiooni- ja valgustus- ja kõiki materjalitöötlemise seadmeid.

Reageerimine SISSEHINGAMISE KORRAL: Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: Kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või duši all.

Hoidmine Hoida jahedas.

Kõrvaldamine isu ja pakend kõrvaldada vastavuses kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktidega.

Ohtlikud koostisosad dimetüülformamiid

Täiendavad märgistuse elemendid Mitterakendatav.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis Pole teada.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

Aine/Valmistis Segu



artiklinumber

25006325-3



Lehekülg: 2/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon		Tüüp
			67/548/EMÜ	Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	
Dimetüülformamiid	REACH #: 01-2119475605-32 EÜ: 200-679-5 CAS: 68-12-2 Indeks: 616-001-00-X	99.5	Repr. Cat. 2; R61 Xn; R20/21 Xi; R36 Vaata punkti 16, kus eespool nimetud R-lause täielik tekst on ära toodud.	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D Ülalmainitud H-lause täisteksti vt 16. jagu.	[1] [2]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mida hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT'd või vPvB'd või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

[3] Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[4] Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[5] Võrdväärse ohuteguriga aine

Kättesaadavad töökeskkonna piirnormid on loetletud punktis 8.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega

Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.

Sissehingamine

Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusesse või arstile. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptomid ilmned hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi.

Naha kokkupuude

Pesta rohke vee ja seebiga. Eemaldada saastatud rõivad ja jalatsid. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusesse või arstile. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.

Allaneelamine

Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et oks ei satuks kopsudesse. Hankida arstiabi. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.

Esmaabitöötajate kaitse

Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Kokkupuude silmadega

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Sissehingamine

Sissehingamisel mürgine. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tõsised tagajärjed edasi lükata.

Naha kokkupuude

Nahale sattumisel kahjulik.

Allaneelamine

Suule, kurgule ja maole ärritav.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

Kokkupuude silmadega

Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus
vesistamine
punetus



artiklinumber

25006325-3



Lehekülj: 3/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

Sissehingamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng
Naha kokkupuude	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng
Allaneelamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Eritoimingud	Ei vaja eriravi.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kasutada kuivkemikaali, CO ₂ , veega piserdamist või vahtu.
Sobimatud kustutusvahendid	Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud	Tuleohtlik vedelik ja aur. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasneda plahvatusrisk. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohu.
Ohtlikud põlemisproduktid	Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikdioksiid süsinikmonoksiid lämmastikoksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjutele

Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjutele	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.
Erikaitsevahendeid tuletõrjutele	Tuletõrjud peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjute rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal	✓ Tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Mitte sisse hingata auru või udu. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool	✓ Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
Suur mahavool	✓ Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.

6.4 Viited muudele jagudele

Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.



7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kaitsemeetmed

Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuda enne käitlemist kasutusjuhendiga. Vältida kokkupuudet raseduse ajal. Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte allaneelata. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.

Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta

Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida vastavuses kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoida originaalpakendis, kaitstuna päikesekiirguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vaata Punkti 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte panna märgistamata konteinerite sisse. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

Seveso II Direktiiv - Aruandluse künniskogused (tonnides)

Ohu kriteeriumid

Kategooria	Teavitus ja MAPP künniskogus	Ohutusaruande künniskogus
2: Akuutne toksilisus 2 igasugusel manustamise viisil või Akuutne toksilisus 3 sissehingamisel/naha kaudu	50	200
P5c: Tuleohtlikud vedelikud 2 ja 3, mis ei kuulu P5a või P5b alla	5000	50000

7.3 Erikasutus

Soovitused

Uurimis- ja arendustegevus Analüütiline reaktiiv. Analüütiline keemia.

Tööstusesektorile eriomased lahendused

Ei ole saadaval.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Dimetüülformamiid	Sotsiaalminister (Eesti, 10/2007). Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 45 mg/m ³ 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 15 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 30 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 10 ppm 8 tundi.

Soovitatavad seireprotseduurid

Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklike juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Ükski DEL pole kättesaadav.

PNECid

Ükski PEC pole kättesaadav.



artiklinumber

25006325-3



Lehekülj: 5/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll	Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool üksikõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjamismeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.
Isikukaitsemeetmed	
Hügieenimeetmed	Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüsid on töökoha läheduses.
Silmade/näo kaitsmine	Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmutega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalipritsmete kaitseprillid.
Nahakaitse	
Käte kaitsmine	Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.
Keha kaitse	Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema. Kui on olemas staatilise elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistatilisest kaitseriietust. Suurima staatilise elektriga vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistatilisest tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodide kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149.
Muu nahakaitse	Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.
Hingamisteede kaitsmine	Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat õhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavalitud kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule.
Kokkupuute ohjamine keskkonnas	Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus	
Füüsikaline olek	Vedelik.
Värvus	Värvitu.
Lõhn	Iseloomustus.
Lõhnalävi	Ei ole saadaval.
pH	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	Ei ole saadaval.
Leekpunkt	Suletud tiigli: 58°C Avatud tiigli: 56.85°C
Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
Süttivus (tahke, gaasiline)	Ei ole saadaval.
Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir	MADALAM: 2.2% ÜLEMINE: 15.2%
Aururõhk	Ei ole saadaval.
Auru tihedus	Ei ole saadaval.
Suhteline tihedus	Ei ole saadaval.
Lahustuvus(ed)	Ei ole saadaval.
Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)	Ei ole saadaval.



artiklinumber

25006325-3



Lehekülj: 6/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

Isesüttimistemperatuur	445°C
Lagunemistemperatuur	Ei ole saadaval.
Viskoossus	Ei ole saadaval.
Plahvatusohtlikkus	Järgmiste ainete juuresolekul või järgmistel tingimustel mitteplahvatusohtlik: lahtine tuli, sädemed ja staatiline elekter, kuumus, põrutused ja mehhaanilised mõjud, oksüdeerivad materjalid, redutseerivad materjalid, põlevmaterjalid, orgaanilised ained, metallid, happed, leelised ja niiskused.
Oksüdeerivad omadused	Ei ole saadaval.

9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	Toode on püsiv.
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	Vältida võimalikke süttimisallikaid (sädemeid, lahtist leeki). Pakendit mitte survestada, lõigata, keevitada, joota, tinutada, puurida, hõõruda ega lasta kokku puutuda kuumuse või süttimisallikatega.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	Reaktiivne või kokkusobimatu järgmistele materjalidele: oksüdeerivad materjalid
10.6 Ohtlikud lagusaadused	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlike laguprodukte tekkida.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
Dimetüülformamiid	LC50 Sissehingamine Gaas. LC50 Sissehingamine Gaas. LD50 Nahaline LD50 Suuline	Rott Rott Küülik Rott	3421 ppm 1948 ppm 4720 mg/kg 2000 mg/kg	1 tunnid 4 tunnid - -

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Suuline Nahaline Sissehingamine (gaasid)	2010.1 mg/kg 1105.5 mg/kg 1957.8 ppm

Ärritus/söövitus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Ülitundlikkus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Mutageensus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Teratogeensus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

Hingamiskahjustus



artiklinumber

25006325-3



Lehekülg: 7/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike
kokkupuuteviiside kohta**

Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamine	Sissehingamisel mürgine. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tõsised tagajärjed edasi lükata.
Allaneelamine	Suule, kurgule ja maole ärritav.
Naha kokkupuude	Nahale sattumisel kahjulik.
Kokkupuude silmadega	Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sissehingamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng
Allaneelamine	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng
Naha kokkupuude	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse tõus luustiku väärareng
Kokkupuude silmadega	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus	Ei ole saadaval.
Üldine	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Kantserogeensus	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Mutageensus	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Teratogeensus	Võib kahjustada loodet.
Arenguhäired	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Toime viljakusele	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
Muu teave	Ei ole saadaval.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
Dimetüülformamiid	Akuutne(äge) EC50 8485 mg/l Värske vesi Akuutne(äge) LC50 >100000 µg/l Mereakvatoorium Akuutne(äge) LC50 10000 mg/l Värske vesi Krooniline NOEC 1500 mg/l Värske vesi	Dafnia - Daphnia magna Koorikloomad - Crangon crangon - Täiskasvanu Kala - Oncorhynchus mykiss - Noorkala Dafnia - Daphnia magna	2 päeva 48 tunnid 96 tunnid 21 päeva

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus Ei ole saadaval.



artiklinumber

25006325-3



Lehekülg: 8/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Bioloogunduvus
Dimetüülformamiid	-	>90%; 28 päev(päevad)	Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Dimetüülformamiid	-1.01	0.794328234	madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient (K_{oc}) Ei ole saadaval.

Liikuvus Ei ole saadaval.

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

PBT Mitterakendatav.

vPvB Mitterakendatav.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed

Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Pakkimine





Kõrvaldusmeetodid

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Toote jääkide aur võib tekitada mahutis väga tule- või plahvatusohtliku atmosfääri. Mitte lõigata, keevitada või käiata kasutatud mahuteid ilma et nad oleksid seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU: Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number (UN number)	UN2265	UN2265	UN2265	UN2265
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	N,N-Dimethylformamide (Dimetüülformamiid)	N,N-Dimethylformamide (Dimetüülformamiid)	N,N-Dimethylformamide (N, N-dimethylformamide)	N,N-Dimethylformamide (N, N-dimethylformamide)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakendirühm	III	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	No.	No.
Lisateave	-	-	-	-



artiklinumber

25006325-3



Lehekülg: 9/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

14.6 Eriettevaatusabinoud kasutajatele

Siseveed: alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

**14.7 Transportimine
mahtlastina kooskõlas
MARPOL 73/78 II lisaga ja
IBC koodeksiga**

Ei ole saadaval.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)****XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu****XIV lisa**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Muud EL õigusaktid

Euroopa register Määratlemata.

Musta nimekirja kemikaalid Mitte loetletud

Kemikaalide eelisinimekirj Mitte loetletud

Saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli nimekirj (IPPC) - Õhk Mitte loetletud

Saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli nimekirj (IPPC) - Vesi Mitte loetletud

Toote/koostisosa nimi	Kantserogeensed mõjud	Mutageensed mõjud	Arenguhäired	Toime viljakusele
Dimetüülformamiid	-	-	Repr. 1B, H360D	-

Seveso II Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso II direktiiviga.

Ohu kriteeriumid**Kategooria**

☒2: Akuutne toksilisus 2 igasugusel manustamise viisil või Akuutne toksilisus 3 sissehingamisel/naha kaudu
P5c: Tuleohtlikud vedelikud 2 ja 3, mis ei kuulu P5a või P5b alla

Toote/koostisosa nimi	Loendi nimi	Nimi loendis	Klassifikatsioon	Märkused
Dimetüülformamiid	Eesti töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid	dimetüülformamiid	Repr. R	-

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1. nimekirj Mitte loetletud

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 2. nimekirj Mitte loetletud

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 3. nimekirj Mitte loetletud

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.



artiklinumber

25006325-3



Lehekülj: 10/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6

16. JAGU: Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid

Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP eriolulause
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
REACH registreerimisnumber

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lause teiste tekst	H226 Tuleohtlik vedelik ja aur. H302 Allaneelamisel kahjulik. H312 Nahale sattumisel kahjulik. H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust. H331 Sissehingamisel mürgine. H360D Võib kahjustada loodet.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] teiste tekst	Acute Tox. 3, H331 ÄGE MÜRGISUS: INHALATSIOON - 3. kategooria Acute Tox. 4, H302 ÄGE MÜRGISUS: ORAALNE - 4. kategooria Acute Tox. 4, H312 ÄGE MÜRGISUS: NAHK - 4. kategooria Eye Irrit. 2, H319 RASKE SILMAKAJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria Flam. Liq. 3, H226 TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria Repr. 1B, H360D REPRODUKTIIVTOKSILISUS [Loodet] - 1.B kategooria
Lühendatud R-lause teiste tekst	R61- Võib kahjustada loodet. R20/21- Samuti kahjulik sissehingamisel ja kokkupuutel nahaga. R36- Ärritab silmi.
Klassifikatsioonide [DSD/DPD] teiste tekst	2. kat. repr. - 2. kategooria reproduktiivtoksiline aine Xn - Kahjulik Xi - Ärritav
Trükkimiskuupäev	14 Märts 2014
Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev	14 Märts 2014
Eelmise väljaande kuupäev	19 Oktoober 2012
Versioon	6

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta üldnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas. Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.



artiklinumber

25006325-3



Lehekülj: 11/11

Kinnitamise kuupäev 14 Märts 2014

Versioon 6