

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus

Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'

katalooginumber

29738932



9 0 2 9 7 3 8 9 3 2

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise
vahendid

Ei ole saadaval.

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

Laborikemikaalid

Teaduslik uurimis- ja arendustegevus

Analütiline keemia.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds_author@cytiva.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Eesti

Cytiva Germany/Europe
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
Germany
t: +49 (0)761 4543 0

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Eesti

Mürgistusinfo
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine Segu

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

Repr. 1B, H360D

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

Tundmatu toksilisusega Mitterakendatav.
koostisained

Tundmatu ökotoksilisusega Mitterakendatav.
koostisained

Ülalmainitud H-lausetest täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümpтомite üksikasjalikuma teabe kohta.



9 5 2 9 7 3 8 9 3 2 7

2.2 Märgistuselementid

Ohu pictogrammid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

☒ Võib kahjustada loodet.

Hoiatuslaused

Üldine

Mitterakendatav.

Vältimine

☒ Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille, kaitsemaski või kuulmiskaitsevahendeid.

Reageerimine

☒ Kokkupuute või kokkupuutekaatluse korral: Pöörduda arsti poole.

Hoidmine

Mitterakendatav.

Kõrvaldamine

☒ Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

Täiendavad märgistuse elementid

Mitterakendatav.

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

Pakendi erinöuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid

Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk

Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Segu

☒ N,N-dimetüülformamiid	REACH #: 01-2119475605-32 EÜ: 200-679-5 CAS: 68-12-2 Indeks: 616-001-00-X	<2.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Rep. 1B, H360D	ATE [Oraalne] = 2000 mg/kg ATE [Nahakaudne] = 1100 mg/kg ATE [Sissehingamine (gaasid)] = 1948 ppm	[1] [2] [3]
-------------------------	--	------	--	---	----------------

Üllalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

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

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

[3] Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omadustega aine

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega

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



Sissehingamisel	Toimetada kannatanu värske õhu käte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstiikku hingamist või hapniku andmist väljäöppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Hankida arstiabi. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riuetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Naha kokkupuude	Õhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanöud. Saastatud riuetus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanöud enne korduvkasutamist.
Allaneelamine	Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. 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 meditöötaja nöudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Hankida arstiabi. Teadvuseta isik ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riuetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
Esmaabitöötajate kaitse	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaöppeta. 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 riuetus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümpтомid ning möju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Sissehingamisel	Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse töüs luustiku väärareng
Naha kokkupuude	Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse töüs luustiku väärareng
Allaneelamine	Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda: loote kaalu vähenemine loote suremuse töüs luustiku väärareng

4.3 Märgje igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Õulekahju 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 kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
Sobimatud kustutusvahendid	Pole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud	Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteineri võib lõhkeda.
Ohtlikud põlemisproduktid	Tagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsiniidioksiid süsiniikmonooksiid lämmastikoksiidid

5.3 Nõuanded tuletörjutajatele

Erilised ettevaatusabinöud tuletörjutajatele	Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaöppeta.
Erikitsevahendeid tuletörjutajatele	Tuletörjutajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletörjutate röivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad 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	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbrisse piirkond. Hoida ära körvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririietus, 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 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid	
Väike mahavool	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Absorbeerida inertse materjaliga ja panna vastavasse jäätmete körvaldamise konteinerisse. Körvallada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
Suur mahavool	Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Körvallada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermkulut, diatomiummuld ja panna konteinerisse körvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele.
6.4 Viited muudele jagudele	Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu. Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu. Täiendava jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat 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 silmasadesse ega nahale ega riitetusele. Mitte alla neelata. Vältida auru või udu sissehingamist. Kui tavakasutuse korral materjal võib ohustada hingamisteid, kasutada seda ainult piisava ventilatsiooni olemasolul või kanda asjakohast respiraatori. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Tühjadest 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 rietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

	Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakend tuleb hoolikalt uesti sulgeda ja lekke välimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste välimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.
--	---

7.3 Eriksus

Soovitused	Ei ole saadaval.
Tööstusesektorile eriomased lahendused	Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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

8.1 Kontrolliparameteerid

Töökeskkonna piirnormid



N,N-dimetüülformamiid

dimethyl sulfoxide

Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti,**4/2024)** Repr. Absorbeeruv läbi nahad.PIIRNORM 8 tundi: 15 mg/m³.

PIIRNORM 8 tundi: 5 ppm.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 30 mg/m³.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 10 ppm.

Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti,**4/2024)** Absorbeeruv läbi nahad.PIIRNORM 8 tundi: 150 mg/m³.

PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 500 mg/m³.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 150 ppm.

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

Soovitatavad seireprotseduurid

Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sisseehingamise möju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnöuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismetodite kohta.

DNELid/DMELid**Toote/koostisosa nimi****N,N-dimetüülformamiid****Tulemus****DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sisseehingamisel**6 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne**

1.1 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**PNECid**

Ei ole saadaval.

8.2 Kokkupuute ohjamine**Asjakohane tehniline kontroll**

Kui kasutaja tegevus tekib tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtvälvatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saastaineid allpool üksköik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.

Isiklikud kaitsemeetmed**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 vötteid. Saastunud rietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/não kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute välimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid.

Naha kaitsmine**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 kindamaterjal 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.

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

Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikatsioonile. Rspiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava taseme ni.



9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omadustele kohta

Välimus

Füüsikaline olek	Vedelik.
Värvus	Colourless
Löhn	Ei ole saadaval.
Löhnalävi	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole saadaval.
Süttivus	Ei ole saadaval.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	Ei ole saadaval.
Leekpunkt	Ei ole saadaval.

Koostisosaga nimetus	Suletud tiigli		Avatud tiigli	
	°C	Meetod	°C	Meetod
<chem>CN(C)C=O</chem> ,N-dimetüülformamiid	57.5	DIN 51755	56.85	

Isesüttimistemperatuur	Ei ole saadaval.
Koostisosaga nimetus	

Koostisosaga nimetus	°C	Meetod
<chem>CN(C)C=O</chem> ,N-dimetüülformamiid	445	

Lagunemistemperatuur	Ei ole saadaval.
pH	Ei ole saadaval.

Viskoossus	Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.
Lahustuvus vees	Ei ole saadaval.

Jaotustegur: n-oktanool/-vesi	Mitterakendatav.
-------------------------------	------------------

Aururöhk	Ei ole saadaval.
Koostisosaga nimetus	Aururöhk temperatuuril 20 °C

Koostisosaga nimetus	mm Hg	kPa	Aururöhk temperatuuril 20 °C		Aururöhk temperatuuril 50 °C	
			Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
<chem>CCl4</chem> Water	17.5	2.3				
N,N-dimetüülformamiid	3.7	0.49				

Suhteline tihedus	Ei ole saadaval.
Auru suhteline tihedus	Ei ole saadaval.

Osakeste omadused

Osakeste keskmise suurus	Mitterakendatav.
--------------------------	------------------

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Plahvatusohlikkus	Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	



10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	Toode on püsiv.
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.6 Ohtlikud lagusaadused	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste möjude kohta

Toote/koostisosa nimi

N,N-dimetüülformamiid

Tulemus

Küülik - Nahakaudne - LD50

4720 mg/kg

Rott - Suukaudne - LD50

2000 mg/kg

Rott - Sissehingamisel - LC50 Gaas.

3421 ppm [1 tundi]

Rott - Sissehingamisel - LC50 Gaas.

1948 ppm [4 tundi]

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/ l)
<chem>N,N-dimetüülformamiid</chem>	96200.1 2000	52910.1 1100	93698.9 1948	N/A N/A	N/A N/A

Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'

N,N-dimetüülformamiid

Nahasöötitus/-ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Toote/koostisosa nimi

N,N-dimetüülformamiid

Tulemus

Küülik - Silmad - Tugev ärritaja

Kasutatud kogus/kontsentraatsioon: 0.1 MI

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede söötitus/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede või nahha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele



Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamisel Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Allaneelamine Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Naha kokkupuude Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kokkupuude silmadega Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümpтомid

Sissehingamisel Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda:

loote kaalu vähenemine

loote suremuse tõus

luustiku väärareng

Allaneelamine Kõrvaltoimete sümp томите hulka võivad muuhulgas kuuluda:

loote kaalu vähenemine

loote suremuse tõus

luustiku väärareng

Naha kokkupuude Kõrvaltoimete sümp томите hulka võivad muuhulgas kuuluda:

loote kaalu vähenemine

loote suremuse tõus

luustiku väärareng

Kokkupuude silmadega Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Lühi- ja pikajalise 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 [Toode] 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.

Reproduktiivtoksilisus Võib kahjustada loodet.



11.2 Teave muude ohtude kohta**11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Mürgisus****Toote/koostisosaga nimi**

N,N-dimetüülformamiid

Tulemus**Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi**

Kala - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Nooruk (lennuvõimeline, hauduv, beebi)

Kaal: 0.912 g

7100 mg/l [96 tundi]

Mõju: Suremus

Krooniline - NOEC - Magevesi

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vanus: <24 tundi

1500 mg/l [21 päeva]

Mõju: Reproduktsioon

Krooniline - NOEC - Magevesi

Kala - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Embröö

0.1 ml/l [30 päeva]

Mõju: Suremus

Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi

ASTM

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vanus: ≤6 tundi

4500 mg/l [48 tundi]

Mõju: Mürgistus

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Ei ole saadaval.

Toote/koostisosaga nimi

N,N-dimetüülformamiid

Poolestusaeg vees

-

Fotolüüs

>90%; 28 päev(päevad)

Biologunduvus

Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosaga nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
<input checked="" type="checkbox"/> N,N-dimetüülformamiid	-1.01	0.79	Madal

12.4 Liikuvus pinnases**Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient****Toote/koostisosaga nimi**

N,N-dimetüülformamiid

logKoc

1.2

Koc

15.761

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine**Toote/koostisosaga nimi**

N,N-dimetüülformamiid

PMT**P****M****T****vPvM****vP****vM**

N/A

N/A

Jah

N/A

N/A

Jah

Liikuvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus

Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]****Toote/koostisosaga nimi**

N,N-dimetüülformamiid

PBT**P****B****T****vPvB****vP****vB**

Ei

N/A

Ei

Ei

N/A

Ei

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**Toote/koostisosaga nimi**

N,N-dimetüülformamiid

PBT**P****B****T****vPvB****vP****vB**

Ei

N/A

Ei

Ei

N/A

Ei



Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) [CLP] Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitterakendatav.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekätlus

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimkirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stseñaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahust ja köikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekätluse 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.

Pakend

Kõrvaldusmeetodid

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

Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinered, mida pole puhasstatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekoogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Not available.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Not available.
14.3 Transpordi ohuklass(id)	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Ei ole saadaval.	Not available.
14.4 Pakendigrupp	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	Ei.	No.
Lisateave	-	-	-	-

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

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

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega

Ei ole saadaval.



15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased 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

Olemuslik omadus	Koostisosaga nimetus	Staatus	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
Mürgine reproduktsioonile	N,N-dimethylformamide	Soovitatavad	5th recommendation	2/6/2014

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

Toote/koostisosaga nimi % Tähistus [Kasutamine]

Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'	≥90	3 30
N,N-dimetüülformamiid	≤3	30 76

Märgistus Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Öhk Mitte loetletud

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältime ja kontroll) - Vesi Mitte loetletud

Löhkeainete lähteained Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimikiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNEC püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

Inventariloend

Ameerika Ühendriigid Kõik komponendid on aktiivsed või kehtib nende suhtes erand.

Kanada register Vähemalt üks koostisosaga ei kuulu DSL loendisse, kuid kõik sellised koostisosad kuuluvad NDSL loendisse.

Hiina Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Jaapan Jaapani register (CSCL): Määratlemata.
Jaapani register (ISHL): Määratlemata.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine



16. JAGU. Muu teave

 Esitab teabe, mida on muudetud eelmine versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid

ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
 CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
 DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase
 DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase
 EUH-lause = CLP eriohulause
 N/A = Ei ole saadaval
 PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
 PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
 RRN = REACH registreerimisnumber
 vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Repr. 1B, H360D	Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lauseste täistekst

H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H331	Sisseehingamisel mürgine.
H360D	Võib kahjustada loodet.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Acute Tox. 3	ÄGE MÜRGISUS - 3. kategooria
Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
Eye Irrit. 2	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
Flam. Liq. 3	TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria
Repr. 1B	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.B kategooria

Trükkimiskuupäev 19 Veebruar 2026

**Väljaandmiskuupäev/
Läbivaatamise kuupäev** 19 Veebruar 2026

Eelmise väljaande kuupäev 28 Juuni 2023

Versioon 1.01

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.

Igasuguse materjali sobivuse läplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.

