

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

## KEMIKAALI OHUTUSKAART

FR2-55/A HARDENER

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

#### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : FR2-55/A HARDENER  
SDS code : 21055002D

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

Määratud kasutusalaad
Värv. Kutsealane kasutamine Tööstuslik kasutamine
Vastunäidustatud kasutusalaad
Kõik muud kasutusalaad

Toote kasutamine : Waterborne coating for interior use.

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

Käesoleva kemikaali  
ohutuskaardi eest  
vastutava isiku e-maili  
aadress : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

#### 1.4 Hädaabitelefoninumber

##### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : 16662 or (+372) 626 93 90

##### Tarnija

Telefoninumber : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

Tööaeg :

### 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määramine : Segu

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

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

Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise  
kuupäev : 1-10-2022

Versioon : 1

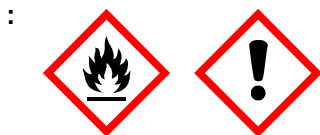
Eelmise väljaande kuupäev : Varasem kinnitus puudub

1/19

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Hoiatus

Ohulaused

: Tuleohtlik vedelik ja aur.  
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
Võib põhjustada unisust või peapööritust.  
Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

#### Hoiatuslaused

Vältimine

: Kanda kaitsekindaid. Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Vältida sattumist keskkonda. Vältida auru sissehingamist.

Reageerimine

: SISSEHINGAMISE KORRAL: Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga. Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega. Nahaärrituse või lööbe korral: Pöörduda arsti poole.

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida jahedas.

Kõrvaldamine

: Sisu ja pakend kõrvaldada vastavuses kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktidega.

Ohtlikud koostisosad

: 2-etoksü-1-metüületüülatsetaat  
Polüisotsüanaat  
heksametüleen-1,6-diisotsüanaat  
dibutüülitnadilauraat

Täiendavad märgistuse elemendid

: Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.  
Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

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

: Mitterakendatav.

#### Pakendi erinõuded

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

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
1,3,5-triasiin-2,4,6(1h,3h,5h)-trioon, 1,3,5-tris(6-isotsüanaatheksüül)-, reaktsioonisaadused polüetüleenglükoolmonometüületriga	CAS: 129217-88-5	≥50 - ≤75	Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2-etoksü-1-metüületülatsetaat	EÜ: 259-370-9 CAS: 54839-24-6 Indeks: 603-177-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
Polüisotsüanaat n-butüületsetaat	- REACH #: 01-2119485493-29 EÜ: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - ≤25 ≤3	Skin Sens. 1, H317 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [1] [2]
Pentaan-2,4-dioon	REACH #: 01-2119458968-15 EÜ: 204-634-0 CAS: 123-54-6 Indeks: 606-029-00-0	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	[1]
heksametüleendiisotsüanaat	EÜ: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	≤0.3	Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1] [2]
dibutyltin dilaurate	REACH #: 01-2119496068-27 EÜ: 201-039-8 CAS: 77-58-7	<0.3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 (tuumus) STOT RE 1, H372 (immuunsüsteem) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) <b>Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.</b>	[1] [2]

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 võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

**Tüüp**

- [1] Tervise- või keskkonnaohtlikuks 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  
 [6] Ettevõtte eeskirjadest tulenev täiendav avalikustamine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 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 kui tekib ärritus.
- Sissehingamisel** : Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hingata, 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, võõrihm või värvel.
- Naha kokkupuude** : Pesta rohke vee ja seebiga. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet. 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 kannatanu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusesse või arstile. 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, võõrihm 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

Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad. Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Üksikasju vaata Punktidest 2 ja 3.

Kokkupuude lahustikoostisosa aurudega, mille kontsentratsioon ületab töökeskkonna piirnõrmi, võib esile kutsuda pöördumatu tervisemõju nagu limaskestade ja hingamisteede ärrituse, samuti ka neerude, maksa ja kesknärvisüsteemi pöördumatuid mõjusid. Sümptoomide ja tunnuste hulka kuuluvad peavalu, peapööritus, väsimus, lihaste nõrkus, unisus ja äärmuslikul juhul ka teadvusekaotus. Absorptsioonil läbi naha võivad lahustid põhjustada mõningaid ülalpoolloetletud mõjusid.

Silma pritsimisel võib vedelik põhjustada ärritust ja tagasipöörduvat kahjustust.

Korduv või pikaajaline kokkupuude selle seguga võib põhjustada naha rasvaärastust, mille tulemuseks on mitteallergiline kontaktdermatiit ja imendumine läbi naha. Kus teada, võtab see arvesse viivitusega ja vahetud mõjud ning samuti komponentide kroonilised mõjud lühiajalisest ja pikaajalisest kokkupuutest suukaudsel, sissehingamisel ja nahakaudselt teel ning silma sattumisel.

Võttes aluseks isotsüanaadi komponentide omadused ja arvestades sarnaste segude toksikoloogilisi andmeid, võib see segu põhjustada hingamissüsteemi ägedat ärritust ja/või sensibilisatsiooni, mis põhjustab astmaatilise seisundi, lõõtsutamist ja rõhumist rinnas. Tundlikel inimestel võivad ilmuda astma sümptoomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskkonna piirnõrmi. Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni.

Korduv või pikaajaline kokkupuude ärritajatega põhjustab dermatiiti.

Sisaldab Polüisotsüanaati, heksametüleendiisotsüanaati, dibutyltin dilaurate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
iiveldus või oksendamine  
peavalu  
unisus/kurnatus  
peapööritus / kõrgusekartus  
teadvusetus
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
ärritus  
punetus
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO<sub>2</sub>, 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. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohu. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasneda plahvatusrisk. Materjal on kahjulik vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.
- Ohtlikud põlemisproduktid** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinikdioksiid  
süsinikmonoksiid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

- Tuletõrjujate erikaitsemeetmed** : 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 tuletõrjujatele** : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate 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

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- Tavapersonal** : Ei 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. 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. jaotise 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). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnaohtlik.

### 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 pealtnägemisest. 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 annavad kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte alla neelata. Vältida auru või udu sissehingamist. Vältida sattumist keskkonda. 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. Mahutiit korduvalt mitte kasutada.

**7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**

**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 kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 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 hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

**Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused****Ohu kriteeriumid**

Kategooria	Teavitus ja MAPP künniskogus	Ohutusaruande künniskogus
P5c	5000 tonne	50000 tonne

**7.3 Erikasutus**

**Soovitused** : Ei ole saadaval.

**Tööstusesektorile eriomased lahendused** : Ei ole saadaval.

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusalaad. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusalaadel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada tööliste kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

**8.1 Kontrolliparameetrid****Töökeskkonna piirnormid**

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
n-butüülatsetaat	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019).</b> LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 700 mg/m <sup>3</sup> 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 150 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. PIIRNORM: 100 ppm 8 tundi.
heksametüleen-1,6-diisotsüanaat	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Naha sensibilisaator.</b> PIIRNORM: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 5 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.01 ppm 5 minutid.
dibutüülitinadilauraat	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Absorbeeruv läbi naha.</b> PIIRNORM: 0.1 mg/m <sup>3</sup> , (arvutatud tinale) 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.2 mg/m <sup>3</sup> , (arvutatud tinale) 15 minutid.

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse****Soovitavad seireprotseduurid**

: Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamineetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite 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. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

**DNELid/DMELid**

Toote/koostisosa nimi	Tüüp	Kokkupuude	Väärtus	Elanikkond	Toimed
2-etoksü-1-metüületülatsetaat	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	13.1 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	62 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	103 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	181 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	302 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	365 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	608 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
n-butüületsetaat	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	3.4 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	3.4 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	7 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	12 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	48 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	480 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	960 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
Pentaan-2,4-dioon	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	960 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	7 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	12 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	84 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
heksametüleendiisotsüanaat	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline	0.035 mg/	Töötajad	Süsteemne



**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

dibutyltin dilaurate	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	m <sup>3</sup> 0.07 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	1 mg/kg	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	bw/päevas 0.07 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	0.2 mg/kg	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	bw/päevas 0.01 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	0.5 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	bw/päevas 0.02 mg/m <sup>3</sup>	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	0.01 mg/	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	kg bw/	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	0.08 mg/	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	päevas 0.003 mg/	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	m <sup>3</sup> 0.002 mg/	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	kg bw/	[Tarbijad] Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	päevas 0.004 mg/	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	päevas 0.006 mg/	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	m <sup>3</sup> 0.02 mg/	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	kg bw/	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	päevas 0.02 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	0.16 mg/	Üldelanikkond	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	kg bw/	Üldelanikkond	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	päevas 0.42 mg/	Töötajad	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	kg bw/	Üldelanikkond	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	päevas 1 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	bw/päevas 2.08 mg/	Töötajad	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	kg bw/	Töötajad	Süsteemne	
DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	päevas	Töötajad	Süsteemne	

**PNECid**

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus	Väärtus	Määramismeetod
dibutyltin dilaurate	Magevesi	0.463 µg/l	-
	Mereakvatoorium	0.0463 µg/l	-
	Värske vee sete	0.05 mg/kg	-
	Merevee sete	0.005 mg/kg	-
	Pinnas	0.0407 mg/kg	-
	Reoveepuhastusjaam	100 mg/l	-

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Asjakohane tehniline kontroll

: Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjaminemeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.

#### 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 võtteid. Saastunud tööriistade töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüübid on töökoha läheduses.

##### Silmade/näo kaitsmine

: Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmu jaoks. 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 kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

Pikaajalise või korduva kokkupuute korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 6 kuuluvaid kindaid (kindamaterjali läbimisaeg > 480 minutit vastavalt standardile EN374). Soovitatavad kindad: Viton ® või nitrilikummi, paksus  $\geq 0,38$  mm. Lühikese kokkupuute korral, on soovitatav kasutada kaitseklassi 2 või kõrgemasse kaitseklassi kuuluvaid kindaid (kindamaterjali läbimisaeg > 30 minutit vastavalt standardile EN374). Soovitatavad kindad: nitrilikummi, paksus  $\geq 0,12$  mm. Kindaid tuleb vahetada regulaarselt ja samuti siis, kui on näha märke kindamaterjali kahjustusest.

Kinnaste vastupidavust või efektiivsust võivad vähendada füüsikalised / keemilised kahjustused ja halb hooldus.

Kasutaja peab kontrollima, et kinnaste tüüp või tüübid toote käitlemiseks oleks kõige sobivamad ja võtma arvesse kasutamise eritingimused nii, nagu need sisalduvad kasutaja tehtud riski hindamises.

##### 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 staatilisest elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistaatilisest kaitseriietust. Suurima staatilise elektri vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistaatilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodite 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

: Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiraatorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

**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 keemisvahemik** : Ei ole saadaval.  
**Leekpunkt** : Suletud tiigli: 59°C  
**Aurustumiskiirus** : Ei ole saadaval.  
**Süttivus (tahke, gaasiline)** : Ei ole saadaval.  
**Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.  
**Aururõhk** : Ei ole saadaval.  
**Auru tihedus** : Suurim teadaolev tase: 4 (Õhk = 1) (n-butüülatsetaat). Kaalutud keskmine: 1.23 (Õhk = 1)  
**Tihedus** : 1.083 g/cm<sup>3</sup>  
**Lahustuvus(ed)** : Ei lahustu järgmistes materjalides: külm vesi.  
**Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi** : Ei ole saadaval.  
**Isesüttimistemperatuur** : Ei ole saadaval.  
**Lagunemistemperatuur** : Ei ole saadaval.  
**Viskoossus** : Kinemaatiline (toatemperatuur): 0.83 cm<sup>2</sup>/s  
 Kinemaatiline (40°C): 0.51 cm<sup>2</sup>/s

**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 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 järgmiste materjalidega: oksüdeerivad materjalid

**10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime****10.6 Ohtlikud lagusaadused** : Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta****Akuutne toksilisus**

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
n-butüülatsetaat	LC50 Sissehingamisel Gaas.	Rott	390 ppm	4 tundi
	LC50 Sissehingamisel Aur	Hiir	6 g/m <sup>3</sup>	2 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Kõhukelmesisene	Hiir	1230 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Merisiga	4700 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Hiir	6 g/kg	-
	LD50 Suukaudne	Küülik	3200 mg/kg	-
Pentaan-2,4-dioon	LD50 Suukaudne	Rott	10768 mg/kg	-
	LD50 Nahakaudne	Küülik	810 µL/kg	-
	LD50 Kõhukelmesisene	Hiir	750 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Hiir	951 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	55 mg/kg	-
heksametüleendiisotsüanaat	LD50 Suukaudne	Rott	55 mg/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	124 mg/m <sup>3</sup>	4 tundi
	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	462 mg/m <sup>3</sup>	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	570 µL/kg	-
	LD50 Veenisisene	Hiir	5600 µg/kg	-
dibutüülin dilaurate	LD50 Suukaudne	Hiir	350 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	710 µL/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Hiir	150 mg/m <sup>3</sup>	2 tundi
	LD50 Kõhukelmesisene	Hiir	180 mg/kg	-
	LD50 Veenisisene	Rott	33 mg/kg	-
LD50 Suukaudne	Hiir	210 mg/kg	-	
LD50 Suukaudne	Küülik	100 mg/kg	-	
LD50 Suukaudne	Rott	175 mg/kg	-	

**Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Ärritus/söövitus**

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
n-butüülatsetaat	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 mg	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-
Pentaan-2,4-dioon	Silmad - Tugev ärritaja	Küülik	-	20 mg	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	488 mg	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	6 tundi 11.2 MI I	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	48 tundi 11.2 MI I	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	6 tundi 33.6 MI I	-

**Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Ülitundlikkus****Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Mutageensus****Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Kantserogeensus**

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Reproduktiivtoksilisus****Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Teratogeensus****Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Sihitorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihitorganid
2-etoksü-1-metüületüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
n-butüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
heksametüleendiisotsüanaat	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
dibutüülin dilaurate	1. kategooria	-	tüümus

**Sihitorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihitorganid
dibutüülin dilaurate	1. kategooria	-	immuunsüsteem

**Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta** : Ei ole saadaval.**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused****Kokkupuude silmadega** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Sissehingamisel** : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni. Võib põhjustada unisust või peapööritust.**Naha kokkupuude** : Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.**Allaneelamine** : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.**Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid****Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.**Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
iiveldus või oksendamine  
peavalu  
unisus/kurnatus  
peapööritus / kõrgusekartus  
teadvusetus**Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
ärritus  
punetus**Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.**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.

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.**Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõtte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Üldine** : Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.**Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Muu teave** : Ei ole saadaval.**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Toksilisus**

Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on ökotoksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Vt täpsemalt jagu 2 ja 3.

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude	
n-butüülatsetaat	Akuutne(äge) LC50 32 mg/l Mereakvatoorium	Koorikloomad - Artemia salina	48 tundi	
	Akuutne(äge) LC50 100000 µg/l Magevesi	Kala - Lepomis macrochirus	96 tundi	
	Akuutne(äge) LC50 18000 µg/l Magevesi	Kala - Pimephales promelas	96 tundi	
	Akuutne(äge) LC50 185000 µg/l Mereakvatoorium	Kala - Menidia beryllina	96 tundi	
	Akuutne(äge) LC50 62000 µg/l Magevesi	Kala - Danio rerio	96 tundi	
	Pentaan-2,4-dioon	Akuutne(äge) EC50 75000 µg/l Magevesi	Koorikloomad - Ceriodaphnia reticulata - Vastne	48 tundi
		Akuutne(äge) EC50 75000 µg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna - Vastne	48 tundi
		Akuutne(äge) EC50 75000 µg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia pulex - Vastne	48 tundi
		Akuutne(äge) LC50 35400 µl/L Magevesi	Dafnia - Daphnia magna	48 tundi
		Akuutne(äge) LC50 47600 µg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna - Vastsündinu	48 tundi
Akuutne(äge) LC50 74300 µg/l Magevesi		Kala - Lepomis macrochirus	96 tundi	
Akuutne(äge) LC50 66900 µg/l Magevesi		Kala - Lepomis macrochirus	96 tundi	
Akuutne(äge) LC50 60100 µg/l Magevesi		Kala - Lepomis macrochirus	96 tundi	
Akuutne(äge) LC50 71600 µg/l Magevesi		Kala - Oncorhynchus mykiss	96 tundi	
Akuutne(äge) LC50 71700 µg/l Magevesi		Kala - Oncorhynchus mykiss	96 tundi	

**Kokkuvõtte/järeldus** : Ei ole saadaval.**12.2 Püsivus ja lagunduvus****Kokkuvõtte/järeldus** : Ei ole saadaval.**Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev** : 1-10-2022**Versioon** : 1**Elmise väljaande kuupäev** : Varasem kinnitus puudub

14/19

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
2-etoksü- 1-metüületülatsetaat	0.76	-	madal
n-butüületsetaat	2.3	-	madal
Pentaan-2,4-dioon	0.68	-	madal
heksametüleen- 1,6-diisotsüanaat	0.02	57.63	madal
dibutüültinadilauraat	4.44	2.91	madal

### 12.4 Liikuvus pinnases

**Pinnas/Vesi** : Ei ole saadaval.

**jaotuskoefitsient (K<sub>oc</sub>)**

**Liikuvus** : Ei ole saadaval.

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

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

### 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 kasutusosalade 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.

**Jäätmekäitlus** : Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse. Tühjades konteinerites olevad jäägid tuleb neutraliseerida reostusärastajaga (vaata punkti 6). Kõrvaldada vastavuses kõikide riiklike ja kohalike omavalitsuse eeskirjadega. Kui see toode segatakse teiste jäätmetega, ei pruugi enam esialgne jäätmekood kehtida ja tuleb määrata sobiv kood. Täiendava teabe saamiseks tuleb pöörduda jäätmetega tegeleva kohaliku omavalitsuse poole.

#### Euroopa jäätmenimistu (EWC)

Käesoleva toote klassifikatsioon Euroopa Jäätmenimistu järgi toote käitlemisel jäätmena on:

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
EWC 08 01 11*	Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed




#### Pakend

**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.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

- Jäätmekäitlus** : Kasutades sellel ohutuskaardil esitatud teavet, tuleb tühjade mahutite klassifitseerimise kohta nõu küsida jäätmega tegelevalt vastavalt ametiasutuselt. Tühjad mahutid tuleb kas kõrvaldada või taastada. Visake konteinerite saastunud toode vastavalt kohalikele või riiklikele õigusnormidele.
- Erilised ettevaatusabinõud** : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmekäitlusena 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	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	VÄRV	VÄRV	PAINT
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 	3 	3 
14.4 Pakendirühm	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	No.

### Lisateave

- ADR/RID** : **Tunneli koodeks** (D/E)  
**IMDG** : **Õnnetusjuhtumi plaan F-E, \_S-E\_**

- 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** : Mitterakendatav.

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

- 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, 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** : Mitterakendatav.



## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### Muud EL õigusaktid

**VOC** : Sellele tootele kehtivad direktiivi 2004/42/EÜ lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC) puudutavad sätted. Täiendava teabe saamiseks lugege toote märgistust ja/või tehiliste andmete lehte.

**Kasutusvalmis segu LOÜ sisaldus** : Mitterakendatav.

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk** : Mitte loetletud

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi** : Mitte loetletud

### Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)

Mitte loetletud.

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

Koostisosa nimetus	Lisa	Staatust
dibutüülinaadilauraat	Lisa I - 1. osa	Loetletud

### Seveso Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

### Ohu kriteeriumid

Kategooria
P5c

### Riiklikud õigusaktid

**Tööstuslik kasutamine** : Käesolevas ohutuskaardis esitatud informatsioon ei asenda käitleja omapoolset riskianalüüsi töökohtadel vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses kehtestatud nõuetele. Käesoleva toote käitlemisel tuleb töökohal järgida töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses kehtestatud nõudeid.

### Rahvusvahelised eeskirjad

#### Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

#### Montreali protokoll

Mitte loetletud.

#### Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

#### Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

#### UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

### Inventariloend

**Euroopa** : Määratlemata.

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine** : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

**16. JAGU. Muu teave**

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise 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  
 SGG = eraldusrühm  
 vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

**Lühendatud H-lausetäistekst**

H226 H302 H311 H315 H317 H319 H331 H334	Tuleohtlik vedelik ja aur. Allaneelamisel kahjulik. Nahale sattumisel mürgine. Põhjustab nahaärritust.
H335 H336 H341 H360FD H370 H372 H400 H410 H412 EUH066	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel mürgine. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte. Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet. Kahjustab elundeid. Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Väga mürgine veeorganismidele. Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst**

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	ÄGE MÜRGISUS - 3. kategooria ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 3	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Muta. 2 Repr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT RE 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE - 2. kategooria REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.B kategooria HINGAMISTEEDE SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 1. kategooria

**16. JAGU. Muu teave**

STOT SE 1	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 1. kategooria
STOT SE 3	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria

**Trükkimiskuupäev** : 27 Oktoober 2022

**Väljaandmiskuupäev/**  
**Läbivaatamise kuupäev** : 1 Oktoober 2022

**Eelmise väljaande kuupäev** : Varasem kinnitus puudub

**Versioon** : 1

**Unique ID** :

**Märkus lugejale**

**TÄHTIS MÄRKUS:** sellel ohutuskaardil (mida võidakse aeg-ajalt muuta) esitatav teave ei ole mõeldud ammendavana ning see on esitatud heas usus ja seda loetakse selle koostamise kuupäeval õigeks. Kasutaja on kohustatud kontrollima selle ohutuskaardi kehtivust enne sellega seotud toote kasutamist.

Teabe kasutajad peavad enne kasutamist asjakohase toote sobivuse oma kasutusviisideks ise kindlaks määrama. Kui need kasutusviisid erinevad sellel ohutuskaardil konkreetselt soovitatud viisidest, kasutab kasutaja toodet oma vastutusel.

**TOOTJA LAHTIÜTLUS:** toote käsitlemist, säilitamist, pealekandmist, kasutamist ja hävitamist mõjutavad tingimused, viisid ja tegurid ei allu tootja kontrollile ja tal puudub nende kohta teave. Seetõttu ei võta tootja endale vastutust toote käsitlemisel, säilitamisel, pealekandmisel, kasutamisel, vääral kasutamisel ja hävitamisel tekkinud kahjulike toimetate eest, ja kuivõrd see on kohaldatavate õigusnormidega lubatud, keeldub tootja otseselt vastutusest ja kõikide kahjude ja/või eest, mis on tekkinud seoses toote säilitamise, pealekandmise, kasutamise ja hävitamisega. Ohutu käsitlemise, säilitamise, kasutamise ja hävitamise eest vastutab kasutaja. Kasutaja peab järgima kõiki kohaldatavaid tervise- ja ohutusnõudeid.

Kui ei ole teisiti meiega kokku lepitud, tarnime kõiki oma tooteid standardsete majandustegevuse tingimuste kohaselt, mis hõlmavad piiratud vastutust. Lugege neid ja/või asjakohast AkzoNobeliga (või selle sidusettevõttega) sõlmitud lepingut.

© AkzoNobel