

KEMIKAALI OHUTUSKAART

H16 Hardener 2K Slow



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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : H16 Hardener 2K Slow
Toote tüüp : Vedelik.
Teised identifitseerimise vahendid : Ei ole saadaval.

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

Määratud kasutusala

Professionaalne pihustivärvimine, tööstuslikele tingimustele lähedane keskkond
Kasutamine pinnakatetes - Kõvendi.

Vastunäidustatud kasutusala

Mitterakendatav.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Valspar b.v.
Zuiveringweg 89
8243 PE Lelystad
The Netherlands
tel: +31 (0)320 292200

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress : msds@valspar.com

Riiklik kontakt

GPS Automotive Lelystad
tel: +31 (0)320 292288

1.4 Hädaabitelefoninumber

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : HELISTADA: +(372-6681294 (Tööaeg - 24 tundi)

Tarnija

Telefoninumber : HELISTADA: +31 (0)320 292200 (8:30AM - 5PM)

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, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

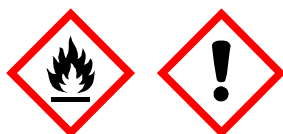
Üldmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervise mõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Mürgistuselemendid

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**Ohu piktogramm**

:

**Tunnussõna**

: Hoiatus

Ohulaused

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

Hoiatuslaused**Vältimine**

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

Reageerimine

: SISSEHINGAMISE KORRAL: Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kõrvaldamine

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

Ohtlikud koostisosad

: Hexamethylene diisocyanate, oligomers
 2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat
 n-butüülatsetaat

Täiendavad märgistuse elemendid

: Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

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	%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 EÜ: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	REACH #: 01-2119475791-29 EÜ: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
n-butüületsetaat	REACH #: 01-2119485493-29 EÜ: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Ksüleen	REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤4.8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Nahakaudne] = 1100 mg/kg ATE [Sissehingamine (gaasid)] = 5000 ppm	[1] [2]
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaadne	REACH #: 01-2119455851-35 EÜ: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤3.4	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
trimetüülbenseen	EÜ: 247-099-9 CAS: 25551-13-7	≤1.7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Ülalmainitud H-lausetate täisteksti vt 16. jagu.	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l	[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 keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaval olevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldine** : Alati otsida arstiabi, kui on kahtlusi ja sümptomid püsivad. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta kannatanu asetada toibumisasendisse ja otsida kohe arstiabi.
- Kokkupuude silmadega** : Eemaldada kontaktläätsed, loputada avatud silmi puhta värske veega, hoides silmalauge avatuna vähemalt 10 minutit ja pöörduda koheselt arsti poole.
- Sissehingamisel** : Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt.
- Naha kokkupuude** : Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. MITTE kasutada lahusteid või vedeldajaid.
- Allaneelamine** : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.
- 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 piirnормi, võib esile kutsuda pöördumatu tervise mõju 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 nahakaudsel 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 ilmned astma sümptoomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskkonna piirnормi. Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni.

Korduv või pikaajaline kokkupuude ärritajatega põhjustab dermatiiti.

Sisaldab Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

4.3 Märgie igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

Vaata toksikoloogilist teavet (punkt 11)

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Soovitavad: alkoholikindel vaht, CO₂, pulbrid, vee pihustamine või -udu.

Sobimatud kustutusvahendid : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Tulekahjus tekib paks must suits. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikmonooksiid, süsinikdioksiid, suits, lämmastikoksiidid, vesiniktsüaniid, monomeersed isotsüanaadid.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tuletõrjujate erikaitsemeetmed : Jahutada tulega kokkupuutuvaid suletud konteinereid veega. Vältida tulekustutusvee sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Vajalik võib olla sobiv hingamisaparaat.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal : Kõrvaldada süttimisallikad ja ventileerida piirkond. Vältida auru või udu sissehingamist. Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

Päästetöötajad : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jaotise sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed : Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse. Kui toode saastab järvi, jõgesid või kanalisatsiooni, teavitada sellest võimuorganeid vastavalt kohalikele õigusaktidele.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid : Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele (vaata Punkt 13). Pane sobivasse konteinerisse. Saastatud piirkond tuleb kohe töödelda sobiva saasteärastajaga. Ühe võimaliku saasteärastaja (tuleohtlik) koostis on (mahu järgi võetuna): vett (45 osa), etanooli või isopropüülalkoholi (50 osa) ja ammoniaagi kontsentreeritud (d = 0,880) vesilahust (5 osa). Mittetuleohtliku alternatiivi koostis on naatriumkarbonaati (5 osa) ja vett (95 osa). Saasteärastaja tuleb jätta jääkidele seisma mõneks päevaks kuni lahtises konteineris on reaktsioon täielikult vaibunud, seejärel võib konteineri sulgeda ja kõrvaldada vastavalt õigusaktidele (vt. punkti 13).

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).

Isikud, kellel on olnud probleeme astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse.

Segu pihustavad isikud peavad regulaarselt läbima kopsu-uuringu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- : Vältida plahvatus- või tuleohtlike kontsentratsioonidega aurude teket õhus ja vältida kontsentratsioone, mis ületavad töökeskkonna piirnorme.
- Lisaks võib toodet kasutada ainult piirkonnas, kust kõik lahtised tule- ja muud süttimisallikad on eemaldatud. Elektriseadmed peavad olema kaitstud vastavalt standardiga kehtestatud nõuetele.
- Segu võib omandada staatilise elektrilaengu: ühest mahutist teise ülekandmisel tuleb alati kasutada maandusjuhtmeid.
- Operaatorid peavad kandma antistaatilisi jalatseid ja riietust ning põrandad peavad juhtima elektrit.
- Osaliselt kasutatud konteinerite taasavamisel peab olema ettevaatlik. Tuleb rakendada ettevaatusabinõusid, et minimeerida õhuniiskuse ja vee toimet: moodustub CO₂, mis võib suletud pakendis põhjustada ülerõhku. Hoida eemal kuumuse, sädemete ja leegi eest. Sädemeid tekitavaid töövahendeid ei tohi kasutada.
- Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida selle segu kasutamisel tekkiva tolmu, mikroosakeste, pihustuse või udu sissehingamist. Vältida lihvimistolmu sissehingamist.
- Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud.
- Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8).
- Pakendi tühjendamisel mitte kasutada survet. Pakend ei ole surveanum.
- Alati hoida pakendites, mis on valmistatud samast materjalist kui originaalpakend.
- Viia kooskõlla töötervishoiu ja tööohutuse seadustega.
- Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.
- Teave tule- ja plahvatuskaitse kohta**
- Aurud on raskemad kui õhk ja võivad levida mööda põrandaid. Aurud võivad õhuga moodustada plahvatava segu.

Kui operaatorid peavad viibima pihustuskambris, siis vaatamata sellele, kas nad tegelevad pihustamisega või mitte, on ventilatsioon ilmselt ebapiisav selleks, et reguleerida osakeste ja aurude kontsentratsiooni vajalikul määral. Sellistel juhtudel peavad operaatorid kandma suruõhuga respiraatorit, kuni osakeste ja aurude kontsentratsioon on langenud alla lubatud piiride.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega.

Märkused koosladustamise kohta

Hoida eemale: oksüdeerivad ained, tugevad leelised, tugevad happed.

Täiendav teave ladustamistingimuste kohta

Jälgida märgistusel olevaid hoiatusi. Ladustada kuivas, jahedas ja hästi ventileeritavas kohas. Hoida eemal soojusallikast ja otsesest päikesevalgusest.

Hoida pakend tihedalt suletuna.

Hoida eemale tuleallikatest. Mitte suitsetada. Vältida võõraste ligipääsu. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis.

Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused

Ohu kriteeriumid

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

7.3 Eriksutus

Soovitused : Ei ole saadaval.

Tööstusesektorile : Ei ole saadaval.

eriomased lahendused

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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

8.1 Kontrolliparameetrid

Töokeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 12/2022). [isotsüanaadid] Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.01 ppm 5 minutid.
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 12/2022). Absorbeeruv läbi naha. Naha sensibilisaator. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 100 ppm 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 550 mg/m³ 15 minutid. PIIRNORM: 275 mg/m³ 8 tundi. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi.
n-butüülatsetaat	Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 12/2022). LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 150 ppm 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 723 mg/m³ 15 minutid. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi. PIIRNORM: 241 mg/m³ 8 tundi.
Ksüleen	Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 12/2022). [ksüleen] Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 100 ppm 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 450 mg/m³ 15 minutid. PIIRNORM: 200 mg/m³ 8 tundi.
trimetüülbenseen	Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 12/2022). [trimetüülbenseen kõik isomeerid] PIIRNORM: 100 mg/m³ 8 tundi. PIIRNORM: 20 ppm 8 tundi.

Soovitavad seireprotseduurid : Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töokeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töokeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töokeskkonna 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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.5 mg/m³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.5 mg/m³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m³	Töötajad	Kohalik
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	796 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	33 mg/m³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	33 mg/m³	Üldelanikkond	Süsteemne

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

n-butüülatsetaat	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	36 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	275 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	320 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	550 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	796 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	35.7 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	6 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	2 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	2 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	600 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	600 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	11 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	11 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	2 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	2 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	3.4 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	6 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	7 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	11 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	12 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	35.7 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	48 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	300 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	600 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	600 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	174 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Kohalik

Ksüleen

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	174 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	12.5 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	65.3 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	65.3 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	125 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	212 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	221 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	221 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	260 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	260 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	442 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	442 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	11 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	32 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	11 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	25 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	150 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.41 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1.9 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	178.57 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	640 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	837.5 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1066.67 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1152 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1286.4 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus	Väärtus	Määramismeetod

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Magevesi	0.127 mg/l	-
	Mereakvatoorium	0.0127 mg/l	-
	Värske vee sete	266700 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	26670 mg/kg dwt	-
	Reoveepuhastusjaam	38.28 mg/l	-
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Pinnas	53182 mg/kg dwt	-
	Magevesi	0.635 mg/l	-
	Mereline	0.0635 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	100 mg/l	-
	Värske vee sete	3.29 mg/kg dwt	-
n-butüülatsetaat	Merevee sete	0.329 mg/kg dwt	-
	Pinnas	0.29 mg/kg dwt	-
	Magevesi	0.18 mg/l	-
	Mereline	0.018 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	35.6 mg/l	-
Ksüleen	Värske vee sete	0.981 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	0.0981 mg/kg dwt	-
	Pinnas	0.0903 mg/kg dwt	-
	Magevesi	0.327 mg/l	-
	Mereakvatoorium	0.327 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	6.58 mg/l	-
	Värske vee sete	12.46 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	12.46 mg/kg dwt	-
	Pinnas	2.31 mg/kg dwt	-

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isikud, kelle haigusloos on astma, allergiad, kroonilised või korduvad hingamisteede haigused, ei tohiks kokku puutuda protsessidega, milles käesolevat toodet kasutatakse.

Segu pihustavad isikud peavad regulaarselt läbima kopsu-uuringu.

Asjakohane tehniline kontroll : Kindlustada piisav ventilatsioon. Kui on mõistlikult teostatav, peaks selle saavutama kohtväljatõmbe ja hea üldväljatõmbega. Isegi hea ventilatsiooni olemasolul peab pihustusoperaator kandma hingamisteede kaitseks suruõhumaski. Teiste operatsioonide puhul, kui kohttõmbeventilatsioon ja üldventilatsioon ei ole küllaldased selleks, et osakeste ja aurude kontsentratsioon oleks allpool töökeskkonna piirnõrmi, tuleb kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit. (Töökeskkonna kokkupuute juhtimisseadmed.)

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 tööriivaid töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine : Kasutada silmakaitseid, mis on kavandatud vedelikupritsmete eest kaitsmiseks.

Naha kaitsmine**Käte kaitsmine**

Pole olemas ühtegi kindamaterjali või materjalide kombinatsiooni, mis annaks piiramatut kaitset mis tahes kemikaali või kemikaalide kombinatsiooni vastu.

Läbitungimise aeg peab olema pikem kui toote lõppkasutuse aeg.

Tuleb järgida kindatootja poolt antavaid juhendeid ja teavet kasutamise, ladustamise, säilitamise ja asendamise kohta.

Kindaid tuleb regulaarselt välja vahetada ja ka siis, kui kindamaterjalil on näha vigastuse märke.

Alati tuleb veenduda et kinnastel poleks defekte ja et neid hoitakse ja kasutatakse õigesti.

Kinnaste omadusi ja efektiivsust võivad vähendada füüsilised/keemilised kahjustused ja halb hooldus.

Kaitsekreemid võivad aidata kaitsta naha kokkupuutepiirkondi, aga neid ei tohi kasutada, kui kokkupuute nahaga on juba toimunud.

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

: Kestva või korduva käitlemise korral kasutada järgmist tüüpi kindaid:

Soovitavad: Soovitavad EN 374 butüülkummi polüvinüülalkohol (PVA) Viton® ≥ 0.7 mmVõib kasutada: Soovitavad EN 374 neopreen ≥ 0.7 mmEi soovitata: Conditionally suitable materials for protective gloves; EN 374: Nitrile rubber - NBR (≥ 0.35 mm). Only suitable as splash protection. Only suitable for brief exposure. In the event of contamination, change protective gloves immediately.

Soovitus käesoleva toote käitlemisel kasutatavate kinnaste tüübi või tüüpide kohta põhineb järgmisest allikast saadud teabel:

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 staatilise elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistatistilist kaitseriietust. Suurima staatilise elektriga vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistatistilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodite kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149. Soovitavad: Tavaliselt sobivad puuvillased või puuvillast/süntetikast tunked või türbid.

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. Soovitavad: Täismask suruõhumask.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

: Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

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

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**Välimus****Füüsikaline olek**

: Vedelik.

Värvus

: Värvitu.

Lõhn

: Eeterlik.

Lõhnalävi

: Ei ole saadaval.

Sulamis-/külmumispunkt

: Mitterakendatav.

Keemise algpunkt ja keemisvahemik: $>100^{\circ}\text{C}$ ($>212^{\circ}\text{F}$)**Süttivus**

: Ei ole saadaval.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir: Alumine: 0.8%
ÜLEMINE: 12.7%**Leekpunkt**: Suletud tiigli: 34°C (93.2°F)**Isesüttimistemperatuur**: 333°C (631.4°F)**Lagunemistemperatuur**

: Mitterakendatav.

pH

: Mitterakendatav.

Viskoossus: Kinemaatiline (40°C): $4\text{ mm}^2/\text{s}$ **Lahustuvus(ed)**

:

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Meedia	Tulemus
külm vesi	Lahustumatu
kuum vesi	Lahustumatu

Lahustuvus vees : Mitterakendatav.

Seguneb veega : Ei.

Jaotustegur: n-oktanool/-vesi : Mitterakendatav.

Aururõhk : 0.89 kPa (6.7 mm Hg)

Aurustumiskiirus : 0.7 (butüülatsetaat = 1)

Suhteline tihedus : 1.027

Tihedus : 1.027 g/cm³

Auru tihedus : 4.8 [Õhk = 1]

Plahvatusohtlikkus : Ei ole saadaval.

Oksüdeerivus : Ei ole saadaval.

Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus : Mitterakendatav.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Toode reageerib aeglaselt veega, andes tulemusena süsinikdioksiidi.

10.2 Keemiline stabiilsus : Püsiv soovitatud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Suletud pakendites võib rõhk tõusta, põhjustades deformeerumist, paisumist ja äärmistel juhtudel pakendi purunemist.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Põlemisel võivad tekkida ohtlikud laguproduktid.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Hoida eemale: oksüdeerivad ained, tugevad leelised, tugevad happed, amiinid, alkoholid, vesi. Amiinide ja alkoholidega toimuvad kontrollimatud eksotermilised reaktsioonid.

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikmonooksiid, süsinikdioksiid, suits, lämmastikoksiidid, vesiniksüaniid, monomeersed isotsüanaadid.

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

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 piirnормi, võib esile kutsuda pöördumatu tervisemõju nagu limaskestade ja hingamisteede ärrituse, samuti ka neerude, maksa ja kesknärvisüsteemi pöördumatuid mõjusid. Sümptomide 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 nahakaudsel teel ning silma sattumisel.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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 ilmned astma sümptoomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskonna piirnõrmi Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni.

Korduv või pikaajaline kokkupuude ärritajatega põhjustab dermatiiti.

Sisaldab Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	18500 mg/m³	1 tundi
	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	2.18 mg/l	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik - Meessoost, Naissoost	>2000 mg/kg	-
	LD50 Nahakaudne	Rott - Meessoost, Naissoost	>2000 mg/kg	-
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	LD50 Suukaudne	Rott	>5000 mg/kg	-
	LD50 Nahakaudne	Küülik	>5 g/kg	-
n-butüületsetaat	LD50 Nahakaudne	Rott	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	8532 mg/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Gaas.	Rott	390 ppm	4 tundi
	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott	>21.1 mg/l	4 tundi
Ksüleen	LD50 Nahakaudne	Küülik	>14112 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	10760 mg/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Gaas.	Rott	5000 ppm	4 tundi
	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott - Meessoost	29000 mg/l	4 tundi
Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	LD50 Nahakaudne	Küülik	12126 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	4300 mg/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott	6193 mg/m³	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	>3160 mg/kg	-
trimetüülbenseen	LD50 Suukaudne	Rott	3592 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	8970 mg/kg	-

Kokkuvõte/järeldus : 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)
H16 Hardener 2K Slow	N/A	22948.8	104312.9	30.1	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	N/A
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butüületsetaat	10760	N/A	N/A	N/A	N/A
Ksüleen	4300	1100	5000	29000	N/A
Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	3592	N/A	N/A	N/A	N/A
trimetüülbenseen	8970	N/A	N/A	11	N/A

Ärritus/söövitus

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	-	-
n-butüülatsetaat	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 mg	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	4 tundi	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	500 mg	-
	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 mg	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-
Ksüleen	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	87 mg	-
	Silmad - Tugev ärritaja	Küülik	-	24 tundi 5 mg	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Rott	-	8 tundi 60 uL	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 %	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaadne trimetüülbenseen	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	24 tundi 100 uL	-
	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-

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

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuuteviis	Liik	Tulemus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	nahk	Merisiga	Ülitundlikkust põhjustav
	nahk	Hiir	Ülitundlikkust põhjustav

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

Toote/koostisosa nimi	Test	Katse	Tulemus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Katse: In vitro Uuritav: Bakterid Metaboolne aktiveerimine: +/-	Negatiivne
	OECD 476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Katse: In vitro Uuritav: Imetaja-loom Metaboolne aktiveerimine: +/-	Negatiivne

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**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
n-butüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaadne	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
	3. kategooria	-	Narkootiline toime

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Ksüleen	2. kategooria	-	-

Hingamiskahjustus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Ksüleen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaatsed	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
trimetüülbenseen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria

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

Ei ole saadaval.

11.2.2 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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Akuutne(äge) EC50 >1000 mg/l	Vetikad - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 tundi
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	Akuutne(äge) EC50 >100 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 >100 mg/l	Kala - <i>Danio rerio</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) EC50 >1000 mg/l	Vetikad - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) EC50 408 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 tundi
n-butüületsetaat	Akuutne(äge) LC50 134 mg/l	Kala - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) EC50 397 mg/l	Vetikad - <i>Selenastrum capricornutum</i>	72 tundi
	Akuutne(äge) EC50 44 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 32 mg/l	Koorikloomad - <i>Artemia salina</i>	48 tundi
Ksüleen	Mereakvatoorium	Kala - <i>Pimephales promelas</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) LC50 18 mg/l	Vetikad	72 tundi
	Akuutne(äge) NOEC 200 mg/l	Vetikad	72 tundi
	Akuutne(äge) EC50 1 kuni 10 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 tundi
	Akuutne(äge) EC50 1 kuni 10 mg/l	Koorikloomad - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 tundi
	Mereakvatoorium	Kala - <i>Pimephales promelas</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) LC50 13400 µg/l		
	Magevesi		
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaatsed	Akuutne(äge) EC50 2.9 mg/l	Vetikad - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 tundi
	Akuutne(äge) EC50 3.2 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 9.2 mg/l	Kala - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tundi
	Akuutne(äge) NOEC >1 mg/l	Vetikad - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 tundi
trimetüülbenseen	Akuutne(äge) LC50 5600 µg/l	Koorikloomad - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 tundi
	Mereakvatoorium		

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

Toote/koostisosa nimi	Test	Tulemus	Annus	Inokulaat
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	EU 67/548/EMÜ ANNEX V, C.4.E.	1 % - Mitte kergelt - 28 päeva	-	-
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	OECD 302B	100 % - 28 päeva	-	-
	Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test			
	OECD 301F	83 % - 28 päeva	-	-
	Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test			
n-butüülatsetaat	OECD 301D	>80 % - 5 päeva	-	-
	Ready Biodegradability - Closed Bottle Test			
Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	-	78 % - Kergelt - 28 päeva	-	Magevesi

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Magevesi 7.7 päeva, 23°C	-	Mitte kergelt
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	-	-	Kergelt
n-butüülatsetaat	-	-	Kergelt
Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	-	-	Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Madal
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	1.2	-	Madal
n-butüülatsetaat	2.3	-	Madal
Ksüleen	3.12	8.1 kuni 25.9	Madal
Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne	-	10 kuni 2500	Kõrge
trimetüülbenseen	3.4 kuni 3.8	-	Madal

12.4 Liikuvus pinnases**Pinnas/Vesi** : Ei ole saadaval.**jaotuskoefitsient (K_{oc})****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 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Ei ole saadaval.

12.7 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 : Jah.

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
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.

Jäätmekäitlus : Kasutades sellel ohutuskaardil esitatud teavet, tuleb tühjade mahutite klassifitseerimise kohta nõu küsida jäätmetega tegelevalt vastavalt ametiasutuselt. Tühjad mahutid tuleb kas kõrvaldada või taastada. Visake konteinerite saastunud toode vastavalt kohalikele või riiklikele õigusnormidele.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid

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 löigata, 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 või ID number	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	VÄRVI AINED	PAINT RELATED MATERIAL PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	Paint related material
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakendirühm	III	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Jah.	Ei.	Ei.

Lisateave**ADR/RID**

: **Ohu identifitseerimise number** 30
Piiratud kogus 5 L
Erisätted 163, 640E, 650, 367
Tunneli koodeks (D/E)

ADN

: See toode on üksnes reguleeritud keskkonnohtlikuks aineks, kui seda transporditakse tankeris.
Erisätted 163, 367, 640E, 650

IMDG

: **Õnnetusjuhtumi plaan** F-E, _S-E_
Erisätted 163, 223, 367, 955

IATA

: **Koguseline piirang** Reisi- ja kaubalennuk: 60 L. Pakkimise instruktsioonid: 355. Ainult kaubalennuk: 220 L. Pakkimise instruktsioonid: 366. Piiratud kogused - reisilennuk: 10 L. Pakkimise instruktsioonid: Y344.
Erisätted A3, A72, A192

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

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

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

: Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnoalased 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 : Ei ole saadaval.

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)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Seda toodet võib kalkulatsiooni lisada, et määrata, kas koht vastab peamiste õnnetusohutude küsimuses Seveso direktiivi tingimustele.

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

Austraalia : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Kanada : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Hiina : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Euraasia majandusliit : **Vene Föderatsiooni inventarinimestik**: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Jaapan : **Jaapani register (CSCL)**: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Jaapani register (ISHL): Määratlemata.

Uus-Meremaa : Määratlemata.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

Filipiinid	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Korea Vabariik	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Taivan	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Tai	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Türgi	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Ameerika Ühendriigid	: Määratlemata.
Vietnam	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

CEPE kood : 5

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 eriolulause
 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, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lause teistekst

H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

16. JAGU. Muu teave

Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
Aquatic Chronic 2	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
Aquatic Chronic 3	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
Asp. Tox. 1	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
Eye Irrit. 2	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
Flam. Liq. 3	TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria
Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
Skin Sens. 1	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
STOT RE 2	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria
STOT SE 3	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria

Trükkimiskuupäev : 10/30/2023**Väljaandmiskuupäev/** : 10/18/2023**Läbivaatamise kuupäev****Eelmise väljaande kuupäev** : 10/18/2023**Versioon** : 1**Märkus lugejale**

Vastavalt määrusele (EÜ) 1907/2006, REACH-määruse artiklitele 31 ja 37 edastatakse allkasutajana saadud kogu nõutav ohtudega seotud teave ainete kasutamise kohta. Sellest tulenevalt sisaldavad mõne toote ohutuskaardid ohutuskaardile lisatud teavet SUMI – teavet segu ohutu kasutamise kohta.

SUMI(d) lisatakse toodete ohutuskaardile, kui on täidetud mõlemad alljärgnevad tingimused:

- Toode on klassifitseeritud tervisele ohtlikuks
- Toode sisaldab ühte või mitut REACH-määruses registreeritud ainet, mille kohta on esitatud laiendatud ohutuskaardid (kokkupuutetsenaariumid)

Teavet käesolevas ohutuskaardis põhineb praegustel teadmistel ja kehtivate õigusaktidega. See annab juhiseid tervise, ohutuse ja keskkonnaga seotud aspektid toote ja ei tohiks tõlgendada kui mingit garantiid toote tehniliste karakteristikute või kasutusomaduste kohta. Toodet ei tohi kasutada muuks otstarbeks kui on nimetatud punktis 1, kasutusvaldkonna küsimustes pöörduda tarnija ja kirjaliku käitlemisjuhendita. Nagu kasutamise eritingimusi toote on väljaspool tarnija kontrolli, kasutaja on kohustatud tagama, et asjakohaste õigusaktide nõudeid on täidetud. Käesolevas jaos sisalduv teave ohutuskaardi ei ole kasutaja enda riskianalüüsi töökohtadel, nagu on nõutud teiste töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses.

SUMI

Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale



Pealkiri : Professionaalne pihustivärvimine, tööstuslikele tingimustele lähedane keskkond

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Professionaalne pihustivärvimine tõhusa ventilatsiooniga siseruumides, nt pihustuskabiinis või kohaliku väljatõmbeventilatsiooniga ruumis

Talitlustingimused

Kasutamiskoht : Kasutamine sisetingimustes

Riskijuhtimismeetmed (RMM)

Kaasa aitav tegevus	Protsessi kategooria(d)	Maksimaalne kestus	Ventilatsioon	
			Tüüp	õvh (õhuvahetused tunnis)
Materjali tööks ettevalmistamine	PROC05	1 kuni 4 tundi	Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon	5 - 10
Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitlemine enne tahkumist	PROC08a	15 minutit kuni 1 tund	Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon	5 - 10
Pinnakatete ja trükkvärvide kutsealane kasutamine pihustamisega	PROC11	Üle 4 tunni	Kohalik väljatõmbeventilatsioon	Vt vastavad tehnilised standardid
Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad	PROC04	1 kuni 4 tundi	Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon	Vt vastavad tehnilised standardid
Puhastamine	PROC05	1 kuni 4 tundi	Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon	5 - 10
Jäätmekäitlus	PROC08a	15 minutit kuni 1 tund	Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon	5 - 10

Kaasa aitav tegevus	Protsessi kategooria(d)	Respiratoorne	Silm	Käed
Materjali tööks ettevalmistamine	PROC05	Ei ühtki	Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.	Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.
Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitlemine enne tahkumist	PROC08a	Ei ühtki	Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.	Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.
Pinnakatete ja trükkvärvide kutsealane kasutamine pihustamisega	PROC11	Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10.	Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.	Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.
Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad	PROC04	Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10.	Ei ühtki	Ei ühtki

Puhastamine	PROC05	Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10.	Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.	Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.
Jäätmekäitlus	PROC08a	Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10.	Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.	Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.

Täpsemat teavet leiab ohutuskaardi 8. peatükist.



Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte.

Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.