

Hardtop AS/HB Comp B

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus	: Hardtop AS/HB Comp B
UFI	: FG71-10SU-600S-6S7E
Toote kood	: 448
Toote kirjeldus	: Kõvendi.
Toote tüüp	: Vedelik.
Teised identifitseerimise vahendid	: Ei ole saadaval.

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

Kasutamine pinnakatetes - Tööstuslik kasutamine
Kasutamine pinnakatetes - Kutsealane kasutamine

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Riiklik kontakt

Ou Nor-Maali
Vana-Narva mnt 5C
74114 Tallinn, Estonia

Tel: +372 536 13335
Fax: +372 600 3944
tellimus@nor-maali.ee

Jotun Paints (Europe) Ltd.
Stather Road
Flixborough, Scunthorpe
North Lincolnshire
DN15 8RR
England

Tel: +44 17 24 40 00 00
Fax: +44 17 24 40 01 00

1.4 Hädaabitelefoni number

Häirekeskuse number 112
Mürgistusteabekeskuse number 16662

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
Acute Tox. 4, H332
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.
Üldmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

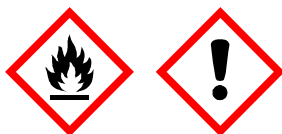
Hardtop AS/HB Comp B

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

Vaadata jaost 11 terviseohtude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm :



Tunnussõna :

Hoiatus.

Ohulaused :

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H332 - Sissehingamisel kahjulik.
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Hoiatuslaused

Üldine :

Mitterakendatav.

Vältimine :

P280 - Kanda kaitsekindaid.
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P261 - Vältida auru sissehingamist.

Reageerimine :

P304 + P312 - SISSEHINGAMISE KORRAL: Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.
P362 + P364 - Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.
P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
P333 + P313 - Nahaärrituse või lööbe korral: Pöörduda arsti poole.

Hoidmine :

P403 + P233 - Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kõrvaldamine :

P501 - Sisu ja pakend kõrvaldada vastavuses kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktidega.

Ohtlikud koostisosad :

Hexamethylene diisocyanate, oligomers
n-Butüülatsetaat
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat
Tosüülsotsüanaat
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat

Täiendavad märgistuse elemendid :

EUH204 - Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

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

Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

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.

Hardtop AS/HB Comp B

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.2 Segud** : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 EÜ: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Sissehingamine (tolmud ja udud)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
n-Butüülatsetaat	REACH #: 01-2119485493-29 EÜ: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-Metoksü-1-metüülatsetaat	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]
Ksüleen	REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Nahakaudne] = 1100 mg/kg ATE [Sissehingamine (aurud)] = 20 mg/l	[1] [2]
Etüülbenseen	REACH #: 01-2119489370-35 EÜ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuulmiselundid) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Tosüülsotsüanaat	EÜ: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indeks: 615-012-00-7	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat	REACH #: 01-2119457571-37 EÜ: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0.3	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Ülalmainitud H-lausetete täisteksti vt 16. jagu.	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5%	[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.

Hardtop AS/HB Comp B

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnaohhtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaolevad 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 hingata, 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 auru 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

Ei ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta. 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 piirnormi, 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.

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 sümptomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskkonna piirnormi Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni.

Korduv või pikaajaline kokkupuude ärritajatega põhjustab dermatiiti.

Sisaldab Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 4-isotsüaanosulfonüültolueen, Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Hardtop AS/HB Comp B

4. JAGU. Esmaabimeetmed

- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
iiveldus või oksendamine
peavalu
unisuus/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** : Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmnedagi hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve 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 tuletõrjajatele

- Tuletõrjajate erikaitsemeetmed** : Jahutada tulega kokkupuutuvaid suletud konteinereid veega. Vältida tulekustutusvee sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

- Erikaitsevahendeid tuletõrjajatele** : 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 eririetus, arvestage 8. jao teabega 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.

Hardtop AS/HB Comp B

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid 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 retsiidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse.

Segu pihustavad isikud peavad regulaarselt läbima kopsu-uuringu.

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 pörandad 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.

Via 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 pörandaid. 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

Hardtop AS/HB Comp B

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis.

Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused

Ohu kriteeriumid

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

Lisainformatsioon tootekaardilt/toote etiketilt.

7.3 Eriksutus

Soovitused : Ei ole saadaval.

Tööstusesektorile eriomased lahendused : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.01 ppm 5 minutid.
n-Butüülatsetaat	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 700 mg/m ³ 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 150 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 500 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 100 ppm 8 tundi.
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Absorbeeruv läbi naha. Naha sensibilisaator. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 100 ppm 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 550 mg/m ³ 15 minutid. PIIRNORM: 275 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi.
Ksüleen	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 450 mg/m ³ 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 100 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 200 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi.
Etüülbenseen	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Absorbeeruv läbi naha. Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 442 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 100 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 884 mg/m ³ 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 200 ppm 15 minutid.
Tosüülisotsüanaat	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.01 ppm 5 minutid.
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr

Hardtop AS/HB Comp B

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**293 (Eesti, 10/2019). Naha sensibilisaator.**PIIRNORM: 0.03 mg/m³ 8 tundi.

PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.07 mg/m³ 5 minutid.

LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 0.01 ppm 5 minutid.

**Soovitavad
seireprotseduurid**

: Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. 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	0.5 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	1 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
n-Butüülatsetaat	DNEL	Lühiajaline	960 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	960 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline	480 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	480 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	859.7 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	859.7 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	102.34 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	102.34 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	2 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Pikaajaline	2 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Suukaudne Lühiajaline	6 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Lühiajaline	11 mg/kg	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	35.7 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	300 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	300 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	300 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	600 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel Lühiajaline	600 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel Pikaajaline	3.4 mg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne Pikaajaline	7 mg/kg	Töötajad	Süsteemne
DNEL	Nahakaudne	bw/päevas			

Hardtop AS/HB Comp B

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	12 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	48 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	153.5 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	275 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	54.8 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	33 mg/m ³	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	1.67 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond [Tarbijad]	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	33 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	33 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne	
	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	
	Ksüleen	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	796 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
DNEL		Pikaajaline Sissehingamisel	65.3 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik	
DNEL		Lühiajaline Sissehingamisel	260 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik	
DNEL		Lühiajaline Sissehingamisel	260 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne	
DNEL		Pikaajaline Sissehingamisel	221 mg/m ³	Töötajad	Kohalik	
DNEL		Pikaajaline Suukaudne	12.5 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
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	Süsteemne	
DNEL		Lühiajaline Sissehingamisel	442 mg/m ³	Töötajad	Kohalik	
DNEL		Lühiajaline Sissehingamisel	442 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
Etüülbenseen		DNEL	Pikaajaline Suukaudne	1.6 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
		DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	15 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	77 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	180 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne	

Hardtop AS/HB Comp B

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Tosüülisotsüanaat	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	293 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL (tuletatud minimaalne toimetase)	Pikaajaline Sissehingamisel	442 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL (tuletatud minimaalne toimetase)	Lühiajaline Sissehingamisel	884 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	0.46 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.46 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.8 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.92 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	3.24 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.035 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	0.07 mg/m ³	Töötajad	Kohalik

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus	Väärtus	Määramismeetod
n-Butüülatsetaat	Magevesi	0.18 mg/l	-
	Mereline	0.018 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	35.6 mg/l	-
	Värske vee sete	0.981 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	0.0981 mg/kg dwt	-
	Pinnas	0.0903 mg/kg dwt	-
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Magevesi	0.635 mg/l	-
	Mereline	0.0635 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	100 mg/l	-
	Värske vee sete	3.29 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	0.329 mg/kg dwt	-
	Pinnas	0.29 mg/kg dwt	-
Ksüleen	Magevesi	0.327 mg/l	-
	Mereline	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	-
Etüülbenseen	Magevesi	0.1 mg/l	-
	Mereline	0.01 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	9.6 mg/l	-
	Värske vee sete	13.7 mg/kg dwt	-
	Pinnas	2.68 mg/kg dwt	-
	Sekundaarne mürgisus	20 mg/kg	-
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	Magevesi	0.0774 mg/l	-
	Mereline	0.00774 mg/l	-
	Reoveepuhastusjaam	8.42 mg/l	-
	Värske vee sete	0.01334 mg/kg dwt	-
	Merevee sete	0.001334 mg/kg dwt	-

Hardtop AS/HB Comp B

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Pinnas

0.0026 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** : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid.

Naha kaitsmine**Käte kaitsmine**

Pole olemas ühtegi kindamaterjali või materjalide kombinatsiooni, mis annaks piiramatu kaitse 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 kokkupuude nahaga on juba toimunud.

Kindad

Kanda sobivaid ISO 374-1:2016 järgi testitud kindaid.

Ei soovitata, kindad(läbikulumise aeg) < 1 tunni: neopreen (> 0.35 mm)

Võib kasutada, kindad(läbikulumise aeg) 4-8 tundi: Viton® (> 0.7 mm), nitrilikummi (> 0.4 mm), butüülkummi (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Soovitavad, kindad(läbikulumise aeg) > 8 tunni: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), polüvinüülalkohol (PVA) (> 0.3 mm)

Sobiva kindamaterjali valikul, mis tagaksid kemikaalide kaitse ning piisava kestvuse, pöördu töökaitsevahendeid müüva ettevõtte poole.

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 : Personal peab kandma antistaatilist riietust, mis on valmistatud looduslikust kiust või kõrgele temperatuurile vastupidavast sünteetilisest kiust.

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 : Pihustamise operaator peab kandma autonoomset respiraator-varustust isegi hea ventilatsiooni korral. Teiste operatsioonide puhuks kui pihustamine: Hästiventileeritud kohas võib suruõhumaski asendada söefiltri ja osakeste filtermaskiga.

Hardtop AS/HB Comp B

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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 kohtaVälimus

Füüsikaline olek	: Vedelik.
Värvus	: Värvitu.
Lõhn	: Iseloomustus.
Lõhnalävi	: Mitterakendatav.
Sulamis-/külmumispunkt	: Mitterakendatav.
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	: 127 kuni 145°C (260.6 kuni 293°F)
Süttivus	: Mitterakendatav.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	: 0.8 - 7.6%
Leekpunkt	: Suletud tiigli: 34°C
Isestittimistemperatuur	: Väikseim teadaolev tase: 333°C (631.4°F) (2-Metoksü-1-metüületüülsetaati).
Lagunemistemperatuur	: Ei ole saadaval.
pH	: Mitterakendatav.
Viskoossus	: Kinemaatiline (40°C): >20.5 mm ² /s
Lahustuvus vees	: külm vesi Lahustumatu kuum vesi Lahustumatu
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	: Ei ole saadaval.
Aururõhk	: Suurim teadaolev tase: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (20°C juures) (n-Butüülsetaati). Kaalutud keskmine: 0.37 kPa (2.78 mm Hg) (20°C juures)
Aurustumiskiirus	: Suurim teadaolev tase: 1 (n-Butüülsetaati) Kaalutud keskmine: 0.73võrreldes butüülsetaati
Tihedus	: 1.04 g/cm ³
Auru tihedus	: Suurim teadaolev tase: 4.6 (Õhk = 1) (2-Metoksü-1-metüületüülsetaati). Kaalutud keskmine: 4.09 (Õhk = 1)
Plahvatusohtlikkus	: Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	: Ei ole saadaval.
Osakeste omadused	
Osakeste keskmine suurus	: Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

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.

Hardtop AS/HB Comp B

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

- 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, vesiniktsüaniid, monomeersed isotsüanaadid.

Termiline lagundamine (>200°C) võib vabastada anhidriide ja väikseid koguseid isosüaniide.

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

Ei ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta. 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. 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, 4-isotsüaanosulfonüültolueen, Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
n-Butüülatsetaat	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott	>21.1 mg/l	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	13100 mg/kg	-
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	LD50 Nahakaudne	Küülik	>5 g/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	8532 mg/kg	-
Ksüleen	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott	20 mg/l	4 tundi
	LD50 Suukaudne	Rott	4300 mg/kg	-
	TDL _o Nahakaudne	Küülik	4300 mg/kg	-
Etüülbenseen	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott - Meessoost	17.8 mg/l	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	3500 mg/kg	-
Tosüülisotsüanaat	LD50 Suukaudne	Rott	2234 mg/kg	-
	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	124 mg/m ³	4 tundi

Ägeda mürgituse hinnangud

Hardtop AS/HB Comp B

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
Hardtop AS/HB Comp B	N/A	13861.7	N/A	96.5	2.4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
n-Butüülatsetaat	13100	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Ksüleen	4300	1100	N/A	20	N/A
Etüülbenseen	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
Tosüülisotsüanaat	2234	N/A	N/A	N/A	N/A
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	N/A	N/A	N/A	0.5	N/A

Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 mg	-
Ksüleen	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	500 mg	-
	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	87 milligrams	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Rott	-	8 tundi 60 microliters	-
Tosüülisotsüanaat	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 microliters	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	24 tundi 500 microliters	-
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	Silmad - Nõrk ärritaja	Imetaja – määratlemata liigid	-	-	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Imetaja – määratlemata liigid	-	-	-

Ülitundlikkus

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuuteviis	Liik	Tulemus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	nahk	Imetaja – määratlemata liigid	Ülitundlikkust põhjustav
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	nahk	Imetaja – määratlemata liigid	Ülitundlikkust põhjustav

Mutageensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kantserogeensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Reproduktiivtoksilisus

Arenguhäired : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Toime viljakusele : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Teratogeensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Hardtop AS/HB Comp B

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
n-Butüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
Tosüülisotsüanaat	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
Heksametüleen-1,6-di-isotsüanaat	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Etüülbenseen	2. kategooria	-	kuulmiselundid

Hingamiskahjustus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Ksüleen Etüülbenseen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria 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**

Ei ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta.
Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see ei ole liigitatud keskkonnaohtlike ainete hulka, aga see sisaldab keskkonnaohtlike aineid. Vt täpsemalt jagu 3.

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
Ksüleen	Akuutne(äge) LC50 8500 µg/l	Koorikloomad - Palaemonetes pugio	48 tundi
	Mereakvatoorium	Kala - Pimephales promelas	96 tundi
Etüülbenseen	Akuutne(äge) LC50 13400 µg/l		
	Magevesi		
	Akuutne(äge) EC50 7700 µg/l	Vetikad - Skeletonema costatum	96 tundi
	Mereakvatoorium		
	Akuutne(äge) EC50 2.93 mg/l	Dafnia	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 4.2 mg/l	Kala	96 tundi

Kokkuvõte/järeldus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biologunduvus
Ksüleen	-	-	Kergelt
Etüülbenseen	-	-	Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Hardtop AS/HB Comp B

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	madal
n-Butüülatsetaat	2.3	-	madal
2-Metoksü-1-metüülatsetaat	1.2	-	madal
Ksüleen	3.12	8.1 kuni 25.9	madal
Etüülbenseen	3.6	-	madal
Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat	0.02	57.63	madal

12.4 Liikuvus pinnases

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

Liikuvus : Ei ole saadaval.

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

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

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

Hardtop AS/HB Comp B





13. JAGU. Jäätmekäitlus

- 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* Ohtlike 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 lõigata, keevitada või käiata kasutatud mahuteid ilma et nad oleksid seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number või ID number	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Paint	Paint	Paint	Paint
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakendirühm	III	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

Lisateave

ADR/RID : **Ohu identifitseerimise number** 30
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 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega** : Ei ole saadaval.

Hardtop AS/HB Comp B

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 : Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

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 ohutuskardis esitatud informatsioon ei asenda käitleja omapoolset riskianalüüsi töökohtadel vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses kehtestatud nõuetele. Käesoleva toote käitlemisel tuleb töökojal 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.

Hardtop AS/HB Comp B

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

[UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Arhusi protokoll](#)

Mitte loetletud.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Mitterakendatav.

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 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 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

[Lühendatud H-lausete täistekst](#)

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
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.
H330	Sissehingamisel surmav.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH014	Reageerib ägedalt veega.
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

[Klassifikatsioonide \[CLP/GHS\] täistekst](#)

Acute Tox. 2	ÄGE MÜRGISUS - 2. kategooria
Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. 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. 2	TULEOHTLIKUD VEDELİKUD - 2. kategooria
Flam. Liq. 3	TULEOHTLIKUD VEDELİKUD - 3. kategooria
Resp. Sens. 1	HINGAMISTEEDE SENSIBILISEERIMINE - 1. 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

Hardtop AS/HB Comp B

16. JAGU. Muu teave

Trükkimiskuupäev : 22.03.2023
**Väljaandmiskuupäev/
Läbivaatamise kuupäev** : 22.03.2023
Eelmise väljaande kuupäev : Varasem kinnitus puudub
Versioon : 1

Märkus lugejale

Antud dokumendis toodud andmed põhinevad Jotuni laboratoorsetel uuringutel ja praktilistel kogemustel. Jotuni tooteid käsitletakse pooltoodetena ja selliseid tooteid kasutatakse ka Jotuni kontrolli alt väljaspool. Jotun ei saa garanteerida muud kui toote enda kvaliteeti. Väiksed toote erinevused võivad olla seotud kohalike seadustega kooskõlas .Jotun jätab endale õiguse muuta antud andmeid ilma teavitamatta.