

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026

Version : 2.03



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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : HARDENER 008 5613

Toote kood : SDS-0085613

Teised identifitseerimise vahendid

SKU-00856130190; SKU-00856130340

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

Toote kasutamine : Tööstuslikud rakendused, Professionaalsed kasutusalaad, Kasutatud pihustamisel.

Aine/segu kasutamine : Kõvendi.

Vastunäidustatud kasutusalaad : Toode ei ole ette nähtud, märgistatud ega pakendatud tarbijatele.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tikkurila Oyj
P.O. Box 53
FI-01301 VANTAA
FINLAND
Tel. +358 20 191 2000

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Riiklik kontakt

AS TIKKURILA
Liimi 5, 10621, Tallinn, Eesti
tel +372 6 501 111
info.ee@ppg.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : Mürgistusteabekeskuse number 16662 /Välisriigist helistades (+372) 794 3794
Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

Tarnija

Tikkurila Oyj
+358 20 191 2000 (GMT +2) Esmaspäev-Reede 8-16

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Ettevaatust

Ohulaused

: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Põhjustab nahaärritust.
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vältimine

: Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski. Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

Reageerimine

: SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kõrvaldamine

: Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.
P280, P210, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

Ohtlikud koostisosad

: xylene; bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propan ja butaan-1-ool

Täiendavad märgistuse elemendid

: Sisaldab epoksükomponente. 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.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

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.

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006 sätestatud endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kriteeriumidele. : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada nahakuivust ja -ärritust.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	Massi%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
ksüleen	REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥25 - ≤49	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] = 1700 mg/kg ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l	[1] [2]
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propan	REACH #: 01-2119456619-26 EÜ: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
butaan-1-ool	REACH #: 01-2119484630-38 EÜ: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oraalne] = 790 mg/kg	[1] [2]
etüülbenseen	REACH #: 01-2119489370-35 EÜ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	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]
2,4,6-tris (dimetüülaminometüül) fenool	REACH #: 01-2119560597-27 EÜ: 202-013-9	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314	ATE [Oraalne] = 1200 mg/kg ATE [Nahakaudne] =	[1]

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

tolueen	CAS: 90-72-2 REACH #: 01-2119471310-51 EÜ: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.30	Eye Dam. 1, H318 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Ülalmainitud H- lausete täisteksti vt 16. jagu.	1280 mg/kg -	[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 keskkonnoahtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

SUB-koodid esindavad ühendeid ilma CAS numbrite registreeringuta**4. JAGU. Esmaabimeetmed****4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Kokkupuude silmadega** : Kontrollida kontaktläätsete olemasolu ja need eemaldada. Koheselt pesta silmi voolava veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalaud avatult. Kohe otsida arstiabi.
- 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 aine olemasolevat, 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 mõjuÄgedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab nahaärritust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

4. JAGU. Esmaabimeetmed

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
punetus
kuivus
lõhenemine
võivad tekkida villid
- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
Valud kõhus

4.3 Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO₂, veega piserdamist või vahtu.

- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Aine või segu ohud** : Tuleohtlik vedelik ja aur. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohu. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasneda plahvatusrisk. Materjal on kahjulik vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.
- Ohtlikud põlemisproduktid** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikoksiidid
lämmastikoksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

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

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

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

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

- : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnaohtlik.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

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

- 6.4 Viited muudele jagudele** : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

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

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte alla neelata. Vältida sattumist keskkonda. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta

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

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

: Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 5 kuni 25°C (41 kuni 77°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Erikasutus

Määratud kasutusala vt 1.2 jagu.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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).

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
ksüleen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 9/2001) Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.
butaan-1-ool	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 45 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 15 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 90 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 30 ppm.
etüülbenseen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha, Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 442 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 884 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 200 ppm.
tolueen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 192 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 384 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Soovitavad seireprotseduurid

: Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piinormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuude	Väärtus	
Xylene	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	5 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	65.3 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	65.3 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	125 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	212 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	221 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	221 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	260 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	260 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	442 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	12.25 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	12.25 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	8.33 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	8.33 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Tarbijad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	3.571 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Tarbijad - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	3.571 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Tarbijad - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	0.75 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Tarbijad - Lühiajaline - Suukaudne	Süsteemne	0.75 mg/kg bw/päevas
	bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propaan	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne		Süsteemne	0.5 mg/kg bw/päevas
DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne		Süsteemne	0.75 mg/kg bw/päevas
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	0.87 mg/m ³
DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	4.93 mg/m ³
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne		Süsteemne	1.5625 mg/kg bw/päevas
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne		Süsteemne	3.125 mg/kg bw/päevas
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	55.357 mg/m ³
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel		Kohalik	155 mg/m ³
DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel		Kohalik	310 mg/m ³
etüülbenseen	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m ³
	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	884 mg/m ³
	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	884 mg/m ³
butaan-1-ool	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	3.125 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	55.357 mg/m ³

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel		
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	1.6 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	15 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	77 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	180 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	293 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.13 mg/m ³
tolueen	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.13 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.15 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.53 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.6 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	2.1 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	8.13 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	56.5 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	56.5 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	192 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	192 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	226 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	226 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	226 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	384 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	384 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	384 mg/m ³

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus - Meetod	Väärtus
xylene	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
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül] propaan	Pinnas	2.31 mg/kg
	Magevesi - Hindamistegurid	0.006 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.001 mg/l
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	0.996 mg/kg dwt
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	0.1 mg/kg dwt
butaan-1-ool	Pinnas - Tasakaalu jaotus	0.196 mg/kg dwt
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	10 mg/l
	Sekundaarne mürgisus - Hindamistegurid	11 mg/kg
	Magevesi	0.082 mg/l
	Mereakvatoorium	0.0082 mg/l
	Värske vee sete	0.178 mg/kg
	Merevee sete	0.0178 mg/kg
	Pinnas	0.015 mg/kg

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

etüülbenseen	Reoveepuhastusjaam	2476 mg/l	
	Magevesi - Hindamistegurid	0.1 mg/l	
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.01 mg/l	
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	9.6 mg/l	
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	13.7 mg/kg dwt	
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	1.37 mg/kg dwt	
	Pinnas - Tasakaalu jaotus	2.68 mg/kg dwt	
	Sekundaarne mürgisus	20 mg/kg	
	tolueen	Magevesi - Tundlikkuse jaotus	0.68 mg/l
		Mereakvatoorium - Tundlikkuse jaotus	0.68 mg/l
Reoveepuhastusjaam - Tundlikkuse jaotus		13.61 mg/l	
Värske vee sete - Tasakaalu jaotus		16.39 mg/kg dwt	
	Merevee sete	16.39 mg/kg dwt	

8.2 Kokkupuute ohjamine**Asjakohane tehniline kontroll**

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

Isiklikud kaitsemeetmed**Hügieenimeetmed**

- : Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud tööriistade töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

- : kemikaalikiindlad tihedalt liibuvad kaitseprillid ja näokaitse. Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.

Naha kaitsmine**Käte kaitsmine**

- : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikiindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kindaste kaitseaja täpselt hinnata. Soovitatavad kindad põhinevad vaadeldavas tootes kõige kasutatavamale lahustile. Võimaliku pikaajalise või korduva kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 6 kuuluvaid kindaid (EN 374 vastav läbivusaeg ületab 480 minutit) kuuluvaid kindaid. Üksnes lühiajalise eeldatava kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 2 või kõrgemasse (EN 374 vastav läbimisaeg suurem kui 30 minutit). Kasutaja peab kontrollima, et kindaste tüüp või tüübid toote käitlemiseks oleks kõige sobivamad ja võtma arvesse kasutamise eritingimused nii, nagu need sisalduvad kasutaja tehtud riski hindamises.

Kindad

- : butüülkummi

Keha kaitse

- : Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema. Kui on olemas staatilisest elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistaatilist kaitseriietust. Suurima staatilise elektri vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistaatilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodite kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149.

Muu nahakaitse

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- Hingamisteede kaitsmine** : Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavalitud kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule. Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega, mis ületavad töökeskkonna piirnorme, peavad nad kasutama sobivaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat õhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kandke EN140 nõuetele vastavat respiraatorit. Filtri tüüp: orgaanilise auru (Tüüp A) ja tolmu kurn P3
- Kokkupuute ohjamine keskkonnas** : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

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** : Kollane või pruun.
- Lõhn** : Iseloomustus.
- Sulamis-/külmumispunkt** : Määratlemata.
- Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik** : >37.78°C
- Süttivus** : Määratlemata. Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.
- Alumine ja ülemine plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.
- Leekpunkt** : Suletud tiigli: 25°C
- Iseühtimistemperatuur** :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
butaan-1-ool	355	671	EU A.15

- Lagunemistemperatuur** : Püsiv soovitatud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).
- pH** : Mitterakendatav.
- Viskoossus** : Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (40°C): >21 mm²/s

Lahustuvus :

Meedia	Tulemus
külm vesi	Lahustumatu

- N-oktaanool/vee jaotuskoefitsient (log Pow)** : Mitterakendatav.

Aururõhk :

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
etüülbenseen	9.30076	1.2				

Kood : SDS-0085613	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026 kuupäev
HARDENER 008 5613	

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Suhteline tihedus : 0.95

Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus : Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatusohtlikkus : Toode ise ei ole plahvatusohtlik, kuid võimalik on plahvatusohtliku auru või tolmu ja õhu segu moodustumine.

Oksüdeerivus : Toode ei tekita oksüdeeriva ohtu.

Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.

10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Kokkupuude kõrge temperatuuriga võib tekitada kahjulikke laguprodukte.

Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Tugevalt eksotermiliste reaktsioonide vältimiseks hoida eemal järgmistest materjalidest: oksüdeerivad ained, tugevad leelised, tugevad happed.

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Sõltuvalt tingimustest, Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikoksiidid lämmastikoksiidid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud.

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Põhjustab nahaärritust.

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Annus / Kokkupuude
xylene	Rott - Suukaudne - LD50	4.3 g/kg
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propan	Küülik - Nahakaudne - LD50	1.7 g/kg
	Küülik - Nahakaudne - LD50	23000 mg/kg
butaan-1-ool	Rott - Suukaudne - LD50	15000 mg/kg
	Küülik - Nahakaudne - LD50	3400 mg/kg
	<i>Mürgised toimed:</i> Silma - sarvkesta kahjustused Südame - pulsisagedus Kopsud, rindkere või hingamine - hingeldus	
	Rott - Suukaudne - LD50	790 mg/kg
	<i>Mürgised toimed:</i> Maks - rasvmaksa	

Kood : SDS-0085613	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026
HARDENER 008 5613	

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

etüülbenseen	degeneratsioon Neerud, kusejuha ja põis - muud muutused Veri - muud muutused Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Suukaudne - LD50 Küülik - Nahakaudne - LD50	24000 mg/m ³ [4 tundi] 3.5 g/kg 17.8 g/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Nahakaudne - LD50	17.8 mg/l [4 tundi] 1280 mg/kg
tolueen	Rott - Suukaudne - LD50 <i>Mürgised toimed:</i> Perifeerne närv ja tunne - lõtv halvatus ilma anesteesiata (tavaliselt neuromuskulaarne ummistus) Kopsud, rindkere või hingamine - hingeldus Rott - Suukaudne - LD50 Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	1200 mg/kg 5580 mg/kg 49 g/m ³ [4 tundi]

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Suukaudne	7318.23 mg/kg
Nahakaudne	5396.67 mg/kg
Sissehingamine (aurud)	38.69 mg/l

Kokkuvõte/järeldus : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Ksüleen	<u>Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti</u> Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propan	<u>Küülik - Silmad - Silma sidekesta punetus</u> Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi Ärrituse mõõt: 0.4
-	<u>Küülik - Silmad - Nõrk ärritaja</u> Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi Täielikult taastuv 7 või vähema päeva jooksul
-	<u>Küülik - Nahk - Nahapunetus/koekärbus</u> Protseduuri kestus/toimeae: 4 tundi Ärrituse mõõt: 0.8
-	<u>Küülik - Nahk - Ödeem</u> Protseduuri kestus/toimeae: 4 tundi Ärrituse mõõt: 0.5
-	<u>Küülik - Nahk - Nõrk ärritaja</u> Protseduuri kestus/toimeae: 4 tundi
butaan-1-ool	<u>Küülik - Silmad - Sarvkesta läbipaistmatus</u> Ärrituse mõõt: 4

Kokkuvõte/järeldus

Nahk : Põhjustab nahaärritust.

Silmad : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Respiratoorne : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Test	Tulemus
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propaan	Hiir - nahk	Ülitundlikkust põhjustav

Kokkuvõte/järeldus**Nahk** : Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.**Respiratoorne** : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.**Mutageensus**

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Kantserogeensus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Reproduktiivtoksilisus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Sihvorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihvorganid
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
butaan-1-ool	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
-	3. kategooria	-	Narkootiline toime
tolueen	3. kategooria	-	Narkootiline toime

Kokkuvõte/järeldus :

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Sihvorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihvorganid
etüülbenseen	2. kategooria	-	kuulmiselundid
tolueen	2. kategooria	-	-

Kokkuvõte/järeldus :

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamiskahjustus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Ksüleen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
etüülbenseen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
tolueen	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria

Kokkuvõte/järeldus :

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teave võimalike : Ei ole saadaval.**kokkupuuteviiside kohta****Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused****Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.**Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Naha kokkupuude** : Põhjustab nahaärritust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.**Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.**Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid****Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
Valud kõhus
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
punetus
kuivus
lõhenemine
võivad tekkida villid
- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu
vesistamine
punetus

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju**Lühiajaline kokkupuude**

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

- Üldine** : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada naha rasvatustumist, mille tagajärjeks on nahaärritus, lõhenemine ja/või dermatiit. Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.
- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Muu teave** : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada nahakuivust ja -ärritust. Korduv kokkupuude suurte aurukontsentratsioonidega võib põhjustada hingamiselundite ärritust ning püsivat aju- ja närvisüsteemikahjustust. Auru või aerosooli sissehingamine üle lubatud töökeskkonna piinormi põhjustab peavalu, uimasust, iiveldust ja võib põhjustada teadvuse kaotamist või surma. Vältida kokkupuudet naha ja riietega. Kokkupuude amiinide aurudega võib teadaolevalt esile kutsuda sarvkesta mööduva turse, mida on kirjeldatud kui sinist udu, haloefekti või udust või hägust nägemist, mis kestab mitu tundi. See seisund on tavaliselt ajutine ega oma püsivat mõju nägemisele. Kui kantakse 8. jaos kirjeldatud nõuetekohast silmakaitset, väheneb kokkupuude märkimisväärselt ja sellist seisundit pole täheldatud.

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

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

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

12. JAGU. Ökoloogiline teave

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.

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus / Kokkupuude
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propaan	Krooniline - NOEC	Dafnia	0.3 mg/l [21 päeva]
	Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 tundi]
butaan-1-ool	Akuutne(äge) - LC50	Kala	1376 mg/l [96 tundi]
etüülbenseen	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Dafnia	1.8 mg/l [48 tundi]
	Krooniline - NOEC - Magevesi	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Akuutne(äge) - LC50	Dafnia	>100 mg/l [48 tundi]
tolueen	Akuutne(äge) - LC50	Kala	>100 mg/l [96 tundi]
	EC50	Dafnia	3.78 mg/l [48 tundi]
	LC50	Kala	5.5 mg/l [96 tundi]

Kokkuvõte/järeldus : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toote/koostisosa nimi	Test	Tulemus	Annus / Inokulaat
etüülbenseen	-	79% [10 päeva] - Kergelt	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Kohene biolagundatavus - suletud pudeli katse]	4% [28 päeva] - Mitte kergelt	

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
xylene	-	-	Kergelt
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propaan	-	-	Mitte kergelt
etüülbenseen	-	-	Kergelt
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Mitte kergelt
tolueen	-	-	Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Ksüleen	3.12	7.4 kuni 18.5	Madal
butaan-1-ool	1	-	Madal
etüülbenseen	3.6	79.43	Madal
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	0.219	-	Madal
tolueen	2.73	90	Madal

12.4 Liikuvus pinnases

Estonian (EE)	Estonia	Eesti	16/20
---------------	---------	-------	-------

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

12. JAGU. Ökoloogiline teave**Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient**

Toote/koostisosa nimi	logKoc	Koc
bis[4-(2,3-epoksüpropoksü)fenüül]propan	4	10465.7
butaan-1-ool	0.51	3.22078
etüülbenseen	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
tolueen	2.1	117.115

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

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

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. 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 :

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

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.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)
Mahuti	15 01 04 Metallpakendid

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

13. JAGU. Jäätmekäitlus

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	VÄRVI AINED	VÄRVI AINED	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3	3	3	3
14.4 Pakendigrupp	III	III	III	III
14.5 Keskkonnohud Mere reostusained	Ei. Mitterakendatav.	Jah. Mitterakendatav.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Lisateave**ADR/RID** : Pole kellegi poolt identifitseeritud.**Tunneli koodeks** : (D/E)**ADN** : See toode on üksnes reguleeritud keskkonnohtlikuks aineks, kui seda transporditakse tankeris.**IMDG** : None identified.**IATA** : Pole kellegi poolt identifitseeritud.

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 : Mitterakendatav.

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 loeteluXIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Kood : SDS-0085613

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 5613

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid[XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud](#)

Toote/koostisosa nimi	Kanne nr. (REACH)
HARDENER 008 5613 tolueen	3 48

Märgistus : Mitterakendatav.

[Muud EL õigusaktid](#)

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

[Osoonikihti kahandavad ained \(EL 2024/590\)](#)

Mitte loetletud.

[püsivate orgaaniliste saasteainete kohta](#)

Mitte loetletud.

[Seveso Direktiiv](#)

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

[Ohu kriteeriumid](#)

Kategooria
P5c

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

✔ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

[Lühendid ja akronüümid](#)

ATE = Ägeda toksilisuse hinnang

CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]

DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase

EUH-lause = CLP eriohulause

PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus

RRN = REACH registreerimisnumber

PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised

vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

ADR = Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

ADN = Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveeteede Euroopa kokkulepe

IMDG = Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks/eeskiri

IATA = Rahvusvaheliste Õhuvadude Assotsiatsioon

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

[Lühendatud H-lausetega täistekst](#)

Kood : SDS-0085613	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026
HARDENER 008 5613	

16. JAGU. Muu teave

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H411 H412	Väga tuleohtlik vedelik ja aur. Tuleohtlik vedelik ja aur. Allaneelamisel kahjulik. Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Nahale sattumisel kahjulik. Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi. Põhjustab nahaärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Põhjustab raskeid silmakahjustusi. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Arvatavasti kahjustab loodet. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
---	--

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

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

Ajalugu

Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev	: 22 Märts 2026
Eelmise väljaande kuupäev	: 10 November 2025
Valmistatud (kelle poolt)	: EHS
Versioon	: 2.03

Märkus

Käesoleval andmelehel sisalduv informatsioon põhineb praeguse hetke teaduslikel ja tehnilistel teadmistel. Selle teabe eesmärgiks on juhtida tähelepanu meie poolt tarnitud toodetega seotud tervise- ja ohutusküsimustele ning soovitada ettevaatusabinõusid toodete säilitamiseks ja käitlemiseks. Toodete omaduste osas ei anta mingit garantiid. Käesoleval andmelehel kirjeldatud ettevaatusabinõude mistahes eiramise või toodete mistahes väärkasutuse korral on välistatud igasugune vastutus.