

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 17 Aprill 2026

Version : 1.11



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

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : HARDENER 008 7440

Toote kood : SDS-0087440

#### Teised identifitseerimise vahendid

SKU-00874400330

PCN Use type : Tööstuslik UFI : NFH3-911A-900S-42DJ

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

Toote kasutamine : Tööstuslikud rakendused, Kasutatud pihustamisel.

Aine/segude kasutamine : Kõvendi.

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

### 1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

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

Käesoleva kemikaali ohutuskardi eest vastutava isiku e-maili aadress : [Product.Stewardship.EMEA@ppg.com](mailto:Product.Stewardship.EMEA@ppg.com)

#### Riiklik kontakt

AS TIKKURILA  
Liimi 5, 10621, Tallinn, Eesti  
tel +372 6 501 111  
[info.ee@ppg.com](mailto:info.ee@ppg.com)

### 1.4 Hädaabitelefoninumber

#### 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-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 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, lekidest 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; C18-küllastumata rasvhapete dimeeride, tallõli rasvhapete ja trietüleentetraamiini amiidid, reaktsioonisaadused bisfenool A-epiklorohüdroinpolümeeriga ja butaan-1-ool

Täiendavad märgistuse elemendid

: Mitterakendatav.

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

: Mitterakendatav.

[Pakendi erinõuded](#)

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**

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.

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]
C18-küllastumata rasvhapete dimeeride, tallõli rasvhapete ja trietüleentetraamiini amiidid, reaktsioonisaadused bisfenool A-epiklorohüdriinpolümeeriga	CAS: 68953-09-3	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
1-metoksü-2-propanool	REACH #: 01-2119457435-35 EÜ: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
etüülbenseen	REACH #: 01-2119489370-35 EÜ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks:	≥5.0 - ≤8.7	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuulmiselundid) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**

butaan-1-ool	601-023-00-4 REACH #: 01-2119484630-38 EÜ: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≥5.0 - ≤7.0	Aquatic Chronic 3, H412 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]
tolueen	REACH #: 01-2119471310-51 EÜ: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.30	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 <b>Ülalmainitud H-lausetate täisteksti vt 16. jagu.</b>	-	[1] [2]

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

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoohtlikuks 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 kontaktläätsede 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 mõju**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.**Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

**Naha kokkupuude** : Põhjustab nahaärritust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

**Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

**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 järelvalve all 48 tundi.

**Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

**Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO<sub>2</sub>, veega piserdamist või vahtu.

**Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

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

**Ohtlikud põlemisproduktid** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinikoksiidid  
lämmastikoksiidid  
halogeenitud ühendid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjutele

**Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjutele** : 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.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

- Erikaitsevahendeid tuletõrjutajatele** : Tuletõrjud peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjutajate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida 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.
- Päastetöötajad** : 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

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**

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.

Tootega saastunud materjalid nagu puhastuskaltsud, paberrätikud ja kaitseriided, võivad mõni tund hiljem iseeneselikult süttida. Tuleriskide vältimiseks tuleb kõik saastunud materjalid koguda selleks ettenähtud konteineritesse või isesulguva kaanega tihedalt suletavatesse metallkonteineritesse. Saastunud materjalid tuleb kõrvaldada töökohalt iga tööpäeva lõpus ja hoida neid väljaspool tööruume.

**Nõuande 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 annavad kokkupuute stsenaarium(id).

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

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Ksüleeni	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 9/2001)</b> Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.
1-metoksü-2-propanool	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> Absorbeeruv läbi naha, Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 375 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 568 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 150 ppm.
etüülbenseeni	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> Absorbeeruv läbi naha, Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 442 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 884 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 200 ppm.

<b>Kood</b> : SDS-0087440	<b>Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev</b> : 17 Aprill 2026
<b>HARDENER 008 7440</b>	

### 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

butaan-1-ool	<b>Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 45 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 15 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 90 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 30 ppm.
tolueen	<b>Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b> Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 192 mg/m <sup>3</sup> . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 384 mg/m <sup>3</sup> . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm.

**Soovitavad seireprotseduurid** : Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide 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 määramismetodite 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 <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksü-2-propanool	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	33 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	43.9 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	78 mg/kg bw/päevas
etüülbenseen	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	183 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	369 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	553.5 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	884 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	1.6 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	180 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	293 mg/m <sup>3</sup>
butaan-1-ool	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	1.5625 mg/kg bw/

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

tolueen	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne Sissehingamisel	Süsteemne	päevas 3.125 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	55.357 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	155 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	310 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne Sissehingamisel	Süsteemne	8.13 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	192 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	192 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne Sissehingamisel	Süsteemne	226 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	226 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	226 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne Sissehingamisel	Süsteemne	384 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	384 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	384 mg/m <sup>3</sup>

### 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
	Pinnas	2.31 mg/kg
1-metoksü-2-propanool	Magevesi - Hindamistegurid	10 mg/l
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	100 mg/l
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	41.6 mg/kg dwt
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	4.17 mg/kg dwt
	Pinnas - Tasakaalu jaotus	2.47 mg/kg dwt
	Magevesi - Hindamistegurid	0.1 mg/l
etüülbenseen	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
butaan-1-ool	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
	Reoveepuhastusjaam	2476 mg/l
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

Estonian (EE)	Estonia	Eesti	9/20
---------------	---------	-------	------

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

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

- 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 kinnaste kaitseaga 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 kinnaste 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.
- Hingamisteede kaitsmine** : Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavahetud 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.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**

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

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

- Füüsikaline olek** : Vedelik.
- Värvus** : Kollane.
- Lõhn** : Iseloomustus.
- Sulamis-/külmumispunkt** : Määratlemata.
- Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik** : >37.78°C
- Süttivus** : Määratlemata. Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.
- Alumine ja ülemine plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.
- Leekpunkt** : Suletud tiigli: 25°C
- Isesüttimistemperatuur** :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
1-metoksü-2-propanool	270	518	

- 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 mm<sup>2</sup>/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				

- Suhteline tihedus** : 0.91

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.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**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** : Normaalses 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 halogeenitud ühendid**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
1-metoksü-2-propanool	Küülik - Nahakaudne - LD50	1.7 g/kg
	Küülik - Nahakaudne - LD50	13 g/kg
etüülbenseen	Rott - Suukaudne - LD50	5.2 g/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	>7000 ppm [6 tundi]
	Rott - Suukaudne - LD50	3.5 g/kg
butaan-1-ool	Küülik - Nahakaudne - LD50	17.8 g/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	17.8 mg/l [4 tundi]
	Küülik - Nahakaudne - LD50	3400 mg/kg
tolueen	<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 degeneratsioon Neerud, kusejuha ja põis - muud muutused Veri - muud muutused	
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	24000 mg/m <sup>3</sup> [4 tundi]
	Rott - Suukaudne - LD50	5580 mg/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	49 g/m <sup>3</sup> [4 tundi]

**Ägeda mürgituse hinnangud**

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

Teekond	ATE väärtus
Suukaudne	14996.2 mg/kg
Nahakaudne	3705.27 mg/kg
Sissehingamine (aurud)	21.61 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
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****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.

**Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
1-metoksü-2-propanool	3. kategooria	-	Narkootiline toime
butaan-1-ool	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
-	3. kategooria	-	Narkootiline toime
tolueen	3. kategooria	-	Narkootiline toime

**Kokkuvõte/järeldus** :

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

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

**Kokkuvõte/järeldus** :

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

**Hingamiskahjustus**

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

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

**Kokkuvõtte/järeldus**

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta** : Ei ole saadaval.**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
- 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.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****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 piirnormi põhjustab peavalu, uimasust, iiveldust ja võib põhjustada teadvuse kaotamist või surma. Vältida kokkupuudet naha ja riietega.**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.

**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
1-metoksü-2-propanool	Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi	Kala - Kuldkala	>4500 mg/l [96 tundi]
etüülbenseen	Akuutne(äge) - LC50 Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Dafnia - Dafnia Dafnia	23300 mg/l [48 tundi] 1.8 mg/l [48 tundi]
butaan-1-ool	Krooniline - NOEC - Magevesi	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
tolueen	Akuutne(äge) - LC50 EC50 LC50	Kala Dafnia Kala	1376 mg/l [96 tundi] 3.78 mg/l [48 tundi] 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	

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
xylene	-	-	Kergelt
etüülbenseen	-	-	Kergelt
tolueen	-	-	Kergelt

**12.3 Bioakumulatsioon**

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**12. JAGU. Ökoloogiline teave**

Toote/koostisosa nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
Ksüleen	3.12	7.4 kuni 18.5	Madal
1-metoksü-2-propanool	<1	-	Madal
etüülbenseen	3.6	79.43	Madal
butaan-1-ool	1	-	Madal
tolueen	2.73	90	Madal

**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient**

Toote/koostisosa nimi	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
1-metoksü-2-propanool	1	10.447
etüülbenseen	2.2	170.406
butaan-1-ool	0.51	3.22078
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**

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

**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.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)
Mahuti	15 01 06 Segapakendid

**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
<b>14.1 ÜRO number või ID number</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	VÄRVI AINED	VÄRVI AINED	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Pakendigrupp</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Keskkonnaohud Mere reostusained</b>	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 keskkonnoahtlikuks 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.

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 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](#)

Toote/koostisosa nimi	Kanne nr. ( REACH )
HARDENER 008 7440 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 Öhuvედუდე Assotsiatsioon

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

<b>Kood</b> : SDS-0087440	<b>Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev</b> : 17 Aprill 2026
<b>HARDENER 008 7440</b>	

**16. JAGU. Muu teave**

<b>Klassifikatsioon</b>	<b>Põhjendus</b>
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-lausetäistekst**

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H412	Väga tuleohtlik vedelik ja aur. Tuleohtlik vedelik ja aur. Allaneelamisel kahjulik. Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Nahale sattumisel kahjulik. 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. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
---	--

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst**

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT RE 2  STOT SE 3	ÄGE MÜRGISUS - 4. 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 - 2. kategooria NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria
--	---

**Ajalugu**

<b>Väljaandmiskuupäev/</b> <b>Läbivaatamise kuupäev</b>	: 17 Aprill 2026
<b>Eelmise väljaande kuupäev</b>	: 22 Märts 2026
<b>Valmistatud (kelle poolt)</b>	: EHS
<b>Versioon</b>	: 1.11

**Märkus**

Kood : SDS-0087440

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 17 Aprill 2026  
kuupäev

HARDENER 008 7440

## 16. JAGU. Muu teave

*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.*