

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026

Version : 1.1



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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : HARDENER 008 7590

Toote kood : SDS-0087590

Teised identifitseerimise vahendid

SKU-00875900010; SKU-00875900015; SKU-00875900030; SKU-00875900070; SKU-00875900105; SKU-00875900190; SKU-00875900304; SKU-710009655; SKU-710010337; SKU-710042372

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

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

Aine/segude 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-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

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

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

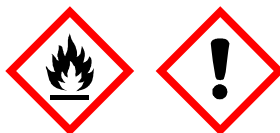
Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Hoiatus

Ohulaused

: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Põhjustab nahaärritust.
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Sissehingamisel kahjulik.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Vältimine

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

Reageerimine

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

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kõrvaldamine

: Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.
P280, P210, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501

Ohtlikud koostisosad

: heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid; 2-metoksü-1-metüületüülatsetaat; n-butüülatsetaat; 4-isotsüanatosulfonüültolueen ja heksametüleendiisotsüanaat

Täiendavad märgistuse elemendid

: Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

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

: Mitterakendatav.

[Pakendi erinõuded](#)

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid

: Mitterakendatav.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

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
Hexametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	EÜ: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Sissehingamine (tolmud ja udud)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
2-metoksü-1-metüületülatsetaat	REACH #: 01-2119475791-29 EÜ: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Ksüleen	REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤21	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]
n-butüületsetaat	REACH #: 01-2119485493-29 EÜ: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
etüülbenseen	REACH #: 01-2119489370-35 EÜ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤3.7	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]

Kood : SDS-0087590	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026 kuupäev
HARDENER 008 7590	

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

4-isotsüanatosulfonüültolueen	REACH #: 01-2119980050-47 EÜ: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indeks: 615-012-00-7	<1.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
heksametüleendiisotsüanaat	REACH #: 01-2119457571-37 EÜ: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.	ATE [Oraalne] = 710 mg/kg ATE [Sissehingamine (aurud)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

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

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnaohtlikuks 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** : Eemaldada kontaktläätsed, loputada avatud silmi puhta värske veega, hoides silmalauge avatuna vähemalt 10 minutit ja pöörduda koheselt arsti poole.
- Sissehingamisel** : Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei hingata, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt.
- Naha kokkupuude** : Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. MITTE kasutada lahusteid või vedeldajaid.
- Allaneelamine** : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel 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 tugevat silmade ärritust.
- Sissehingamisel** : Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

4. JAGU. Esmaabimeetmed

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

Allaneelamine : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
vesistamine
punetus

Sissehingamisel : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
iiveldus või oksendamine
peavalu
unisus/kurnatus
peapööritus / kõrgusekartus
teadvusetus

Naha kokkupuude : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
kuivus
lõhenemine

Allaneelamine : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

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, CO₂, veega piserdamist või vahtu.

Sobimatu kustutusvahendid : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või segu segatud 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.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikoksiidid
lämmastikoksiidid
Tsüanaat ja isotsüanaat.
vesiniktsüaniid

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.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

- Erikaitsevahendeid tuletõrjulatele** : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjulate 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. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
- Päästetöötajad** : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. 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).

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 pealttuule 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.

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

- 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.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

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 alla neelata. Vältida auru või udu sissehingamist. 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.

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 mürgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

Tuleb rakendada ettevaatusabinõusid, et minimeerida õhuniiskuse ja vee toimet: moodustub CO₂, mis võib suletud pakendis põhjustada ülerõhku.

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
 2-metoksü-1-metüületülatsetaat	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [isotsüanaadid] Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 0.005 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 0.01 ppm. Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha, Sensibilisaator. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 550 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 275 mg/m ³ .

Kood : SDS-0087590	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026
HARDENER 008 7590	

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Ksüleen	<p>PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 9/2001) Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.</p>
n-butüülatsetaat	<p>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 150 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 723 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 241 mg/m³.</p>
etüülbenseen	<p>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha , Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 442 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 884 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 200 ppm.</p>
4-isotsüanatosulfonüültolueen	<p>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [isotsüanaadid] Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 0.005 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 0.01 ppm.</p>
heksametüleendiisotsüanaat	<p>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 0.03 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 0.005 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 0.07 mg/m³. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 5 minutid: 0.01 ppm.</p>

Soovitavad seireprotseduurid

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

DNELid/DMELid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuude	Väärtus
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel <i>Kohalik</i>	0.5 mg/m ³
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel <i>Kohalik</i>	1 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel <i>Kohalik</i>	33 mg/m ³
xylene	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel <i>Süsteemne</i>	33 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne <i>Süsteemne</i>	36 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel <i>Süsteemne</i>	275 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne <i>Süsteemne</i>	320 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel <i>Kohalik</i>	550 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne <i>Süsteemne</i>	796 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne <i>Süsteemne</i>	5 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel <i>Kohalik</i>	65.3 mg/m ³

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

n-butüülatsetaat	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	300 mg/m ³	
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	11 mg/m ³	
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	2 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne	Süsteemne	2 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	3.4 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	6 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	7 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	11 mg/kg bw/päevas	
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	12 mg/m ³	
	etüülbenseen	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	35.7 mg/m ³
DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	48 mg/m ³	
DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel		Kohalik	300 mg/m ³	
DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	300 mg/m ³	
DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel		Kohalik	300 mg/m ³	
DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel		Kohalik	600 mg/m ³	
DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	600 mg/m ³	
DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel		Kohalik	442 mg/m ³	
DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	884 mg/m ³	
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	0.46 mg/kg bw/päevas	
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne		Süsteemne	0.46 mg/kg bw/päevas	
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel		Süsteemne	0.8 mg/m ³	
heksametüleendiisüanaat		DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.92 mg/kg bw/päevas
		DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	3.24 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	0.035 mg/m ³	
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	0.07 mg/m ³	

[PNECid](#)

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus - Meetod	Väärtus
2-metoksü-1-metüületülatsetaat	Magevesi	0.635 mg/l
	Mereakvatoorium	0.0635 mg/l
	Värske vee sete	3.29 mg/kg
	Merevee sete	0.329 mg/kg
	Pinnas	0.29 mg/kg
xylene	Reoveepuhastusjaam	100 mg/l
	Magevesi	0.327 mg/l
	Mereakvatoorium	0.327 mg/l
	Reoveepuhastusjaam	6.58 mg/l
	Värske vee sete	12.46 mg/kg dwt
n-butüületsetaat	Merevee sete	12.46 mg/kg dwt
	Pinnas	2.31 mg/kg
	Magevesi	0.18 mg/l
	Mereakvatoorium	0.018 mg/l
	Värske vee sete	0.981 mg/kg
etüülbenseen	Merevee sete	0.0981 mg/kg
	Reoveepuhastusjaam	35.6 mg/l
	Pinnas	0.0903 mg/kg
	Magevesi - Hindamistegurid	0.1 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.01 mg/l
4-isotsüanatosulfonüültolueen	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
heksametüleendiisotsüanaat	Magevesi - Hindamistegurid	0.03 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.003 mg/l
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	0.4 mg/l
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	0.172 mg/kg dwt
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	0.017 mg/kg dwt
Pinnas - Tasakaalu jaotus	Pinnas - Tasakaalu jaotus	0.017 mg/kg dwt
	Magevesi - Hindamistegurid	0.0774 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.00774 mg/l
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	8.42 mg/l
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	0.01334 mg/kg dwt
Merevee sete - Tasakaalu jaotus	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	0.001334 mg/kg dwt
	Pinnas - Tasakaalu jaotus	0.0026 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 tööriivaid töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

: Kemikaalipritsmete kaitseprillid. Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.

Naha kaitsmine

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- Käte kaitsmine** : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaga täpselt hinnata. Soovitavad 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** : Kasutage õhutoitega respiraatoreid, kui just kohapeal läbiviidud hindamine ei näita, et õhutoitega respiraator pole vajalik, misjärel tuleb riskihindamise tulemusi kasutada selleks, et määrata, kas hingamisteede kaitsevahend on vajalik ja mis tüüpi kaitsevahendit on sobiv kasutada. Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavahetuse 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
- Kasutamispääringud** : Isikud, kellel on olnud probleeme astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse.
- 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** : Värvitu kuni helekollane.
- Lõhn** : Iseloomustus.
- Sulamis-/külmumispunkt** : Määratlemata.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadusedKeemispunkt, 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
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat	333	631.4	DIN 51794

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-oktaanol/vee
jaotuskoefitsient (log Pow) : Mitterakendatav.

Aururõhk :

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C		Aururõhk temperatuuril 50 °C			
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
n-butüülatsetaat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

Suhteline tihedus : 1.06

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 : Normaalses hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.10.4 Tingimused, mida
tuleb vältida : Põlemisel võivad tekkida ohtlikud laguneproduktid.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Hoida eemale: oksüdeerivad ained, tugevad leelised, tugevad happed, amiinid, alkoholid, vesi. Amiinide ja alkoholidega toimuvad kontrollimatud eksotermilised reaktsioonid.**10.6 Ohtlikud lagusaadused** : Sõltuvalt tingimustest, Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: Tsüanaat ja isotsüanaat. süsinikoksiidid lämmastikoksiidid vesiniktsüaniid**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.

Sissehingamisel kahjulik.

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Põhjustab nahaärritust.

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Annus / Kokkupuude
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	Rott - Naissoost - Suukaudne - LD50	>2500 mg/kg
2-metoksü-1-metüületülatsetaat	Küülik - Nahakaudne - LD50 Küülik - Nahakaudne - LD50 Rott - Suukaudne - LD50	>2000 mg/kg >5 g/kg 6190 mg/kg
xylene	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Suukaudne - LD50	30 mg/l [4 tundi] 4.3 g/kg
n-butüületsetaat	Küülik - Nahakaudne - LD50 Küülik - Nahakaudne - LD50 Rott - Suukaudne - LD50	1.7 g/kg >17600 mg/kg 10.768 g/kg
etüülbenseen	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Suukaudne - LD50	2000 ppm [4 tundi] >21.1 mg/l [4 tundi] 3.5 g/kg
4-isotsüanatosulfonüültolueen	Küülik - Nahakaudne - LD50 Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Suukaudne - LD50	17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 tundi] 2234 mg/kg
heksametüleendiisotsüanaat	<i>Mürgised toimed:</i> Seedetrakt - Muud muudatused Rott - Suukaudne - LD50 Küülik - Nahakaudne - LD50 Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur Rott - Sissehingamisel - LC50 Tolm ja udu	0.71 g/kg 0.57 g/kg 151 mg/m ³ [4 tundi] 124 mg/m ³ [4 tundi]

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Nahakaudne	16818.52 mg/kg
Sissehingamine (aurud)	98.08 mg/l
Sissehingamine (tolmud ja udud)	2.45 mg/l

Kokkuvõte/järeldus : Sissehingamisel kahjulik.**Ärritus/söövitus**

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Ksüleen	Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg Protseduuri kestus/toimeaeg: 24 tundi

Kokkuvõte/järeldus**Nahk** : Põhjustab nahaärritust.**Silmad** : Põhjustab tugevat silmade ärritust.**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
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
2-metoksü-1-metüületülatsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
n-butüületsetaat	3. kategooria	-	Narkootiline toime
4-isotsüanatosulfonüültolueen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
heksametüleendiisotsüanaat	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus

Kokkuvõte/järeldus

: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

: Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

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

Kokkuvõte/järeldus

: Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamiskahjustus

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

Kokkuvõte/järeldus

: Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teave võimalike : Ei ole saadaval.**kokkupuuteviiside kohta****Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused****Sissehingamisel** : Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.
Võib põhjustada unisust või peapööritust. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

- Allaneelamine** : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab nahaärritust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Füüsiliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
iiveldus või oksendamine
peavalu
unisus/kurnatus
peapööritus / kõrgusekartus
teadvusetus

- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
kuivus
lõhenemine

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
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. Võttes aluseks isotsüanaadi komponentide omadused ja arvestades sarnaste segude toksikoloogilisi andmeid, võib see segu põhjustada hingamissüsteemi ägedat ärritust ja/või sensibilisatsiooni, mis põhjustab astmaatilise seisundi, lõõtsutamist ja rõhumist rinnas. Tundlikel inimestel võivad ilmned astma sümptomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

töökeskonna piirnормi Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkuse või astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni. Niiskustundlik materjal. 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 ei ole liigitatud keskkonnaohtlike ainete hulka, aga see sisaldab keskkonnaohtlikke aineid. Vt täpsemalt jagu 3.

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus / Kokkupuude
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	Akuutne(äge) - LC50	Kala - <i>Danio rerio (zebra fish)</i>	>100 mg/l [96 tundi]
	Akuutne(äge) - EC50	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	>100 mg/l [48 tundi]
	Akuutne(äge) - EC50	Vetikad - <i>scenedesmus subspicatus</i>	>1000 mg/l [72 tundi]
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat n-butüülatsetaat etüülbenseen	Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi	Kala - Forell - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	134 mg/l [96 tundi]
	Akuutne(äge) - LC50	Kala	18 mg/l [96 tundi]
	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Dafnia	1.8 mg/l [48 tundi]
	Krooniline - NOEC - Magevesi	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l

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

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toote/koostisosa nimi	Test	Tulemus	Annus / Inokulaat
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat n-butüülatsetaat etüülbenseen	-	83% [28 päeva] - Kergelt	
	TEPA and OECD 301D	83% [28 päeva] - Kergelt	
	-	79% [10 päeva] - Kergelt	

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	-	-	Mitte kergelt
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat	-	-	Kergelt
xylene	-	-	Kergelt
n-butüülatsetaat	-	-	Kergelt
etüülbenseen	-	-	Kergelt

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.3 Bioakumulatsioon**

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
heksametüleendiisotsüanaat, oligomeerid	5.54	3.2	Madal
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat	1.2	-	Madal
Ksüleen	3.12	7.4 kuni 18.5	Madal
n-butüülatsetaat	2.3	-	Madal
etüülbenseen	3.6	79.43	Madal
heksametüleendiisotsüanaat	0.02	-	Madal

12.4 Liikumine pinnases**Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient**

Toote/koostisosa nimi	logK _{oc}	K _{oc}
2-metoksü-1-metüületüülatsetaat	0.36	2.31363
n-butüülatsetaat	1.5	33.2139
etüülbenseen	2.2	170.406
4-isotsüanatosulfonüültolueen	1.5	31.6836
heksametüleendiisotsüanaat	1.4	23.8009

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)

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

13. JAGU. Jäätmekäitlus

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 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
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 Keskkonnaohud Mere reostusained	Ei. Mitterakendatav.	Ei. Mitterakendatav.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Lisateave**ADR/RID** : Pole kellegi poolt identifitseeritud.**Tunneli koodeks** : (D/E)**ADN** : Pole kellegi poolt identifitseeritud.**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-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

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 7590 heksametüleendiisotsüanaat	3 74

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 erihulause

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 Õhuvõtte Assotsiatsioon

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

Kood : SDS-0087590	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 22 Märts 2026
HARDENER 008 7590	

16. JAGU. Muu teave

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lausete täistekst

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334	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 tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel surmav. Sissehingamisel kahjulik. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335 H336 H373 H412 EUH014 EUH066	Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime. Reageerib ägedalt veega. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

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

Ajalugu

Väljaandmiskuupäev/ : 22 Märts 2026

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 10 November 2025

Valmistatud (kelle poolt) : EHS

Versioon : 1.1

Märkus

Kood : SDS-0087590

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 22 Märts 2026
kuupäev

HARDENER 008 7590

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.