

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 5 Mai 2026

Version : 2



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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : SIGMASHIELD 680 HARDENER

Toote kood : 000001204045

Teised identifitseerimise vahendid

00480000

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

Toote kasutamine : Professionaalsed kasutusalaad, Kasutatud pihustamisel.

Aine/segude kasutamine : Katmine.; Kõveni.

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

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

+31 20 4075210

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määramine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 2, H411

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

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

Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisehäirete ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Ettevaatust

Ohulause

: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vältimine

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

Reageerimine

: Mahavoolanud toode kokku koguda.

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kõrvaldamine

: Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Ohtlikud koostisosad

: xylene; 2-metüülpropan-1-ool; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol ja 3,6-diasaoktaanetüleendiamiin

Täiendavad märgistuse elemendid

: Mitterakendatav.

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

: Mitterakendatav.

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid

: Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk

: Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele

: See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

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 : Põhjustab seedetrakti põletusi. 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]
2-metüülpropaan-1-ool	REACH #: 01-2119484609-23 EÜ: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 EÜ: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2,4,6-tris (dimetüülaminometüül) fenool	REACH #: 01-2119560597-27 EÜ: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oraalne] = 1200 mg/kg ATE [Nahakaudne] = 1280 mg/kg	[1]
etüülbenseen	REACH #: 01-2119489370-35 EÜ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuulmiselundid) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Sissehingamine (aurud)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraalne] = 500 mg/kg M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1]
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	EÜ: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Indeks:	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314	ATE [Oraalne] = 1716 mg/kg ATE [Nahakaudne] =	[1] [2]

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

tolueen	612-059-00-5 REACH #: 01-2119471310-51 EÜ: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.30	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Ülalmainitud H- lausetate täisteksti vt 16. jagu.	1465 mg/kg -	[1] [2]
---------	---	-------	--	---------------------	---------

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

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoahtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

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

- Kokkupuude silmadega** : Kontrollida 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 hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt.
- Naha kokkupuude** : Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. MITTE kasutada lahusteid või vedeldajaid.
- Allaneelamine** : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aere olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõjuÄgedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Allaneelamine** : Sööbiv seedeelunditele. Põhjustab söövitust.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

4. JAGU. Esmaabimeetmed

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

4.3 Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed**5.1 Tulekustutusvahendid**

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

- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

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

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

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

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

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

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

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

6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

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

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

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

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

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

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

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta

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

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

: Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 0 kuni 35°C (32 kuni 95°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Erikasutus

Määratud kasutusala vt 1.2 jagu.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
ksüleen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 9/2001) Absorbeeruv läbi naha. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.
2-metüülpropan-1-ool	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) PIIRNORM 8 tundi: 150 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.
etüülbenseen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha, Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 442 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 884 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 200 ppm.
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Sensibilisaator. PIIRNORM 8 tundi: 6 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 1 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 12 mg/m ³ .
tolueen	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 192 mg/m ³ . PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 384 mg/m ³ . LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm.

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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	
Xylene	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	5 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	65.3 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	65.3 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	125 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	212 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	221 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	221 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	260 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	260 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	442 mg/m ³
2-metüülpropan-1-ool	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	55 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	310 mg/m ³
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	97.2 µg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.169 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.272 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.952 mg/m ³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.075 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.13 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.13 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.15 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.53 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.6 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	2.1 mg/m ³
	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	442 mg/m ³
etüülbenseen	DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	884 mg/m ³

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel		
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	1.6 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	15 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	77 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	180 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	293 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Kohalik	28 µg/cm ²
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.25 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	0.29 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	0.41 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Kohalik	0.43 mg/cm ²
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	0.57 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne	Kohalik	1 mg/cm ²
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	1 mg/m ³
tolueen	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne	Süsteemne	8 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne	Süsteemne	20 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	1600 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	5380 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne	Süsteemne	8.13 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	56.5 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	56.5 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Kohalik	192 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	192 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	226 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	226 mg/m ³
	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	226 mg/m ³
	DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne	Süsteemne	384 mg/kg bw/päevas
	DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Kohalik	384 mg/m ³
DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel	Süsteemne	384 mg/m ³	

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus - Meetod	Väärtus	
Xylene	Magevesi	0.327 mg/l	
	Mereakvatoorium	0.327 mg/l	
	Reoveepuhastusjaam	6.58 mg/l	
	Värske vee sete	12.46 mg/kg dwt	
	Merevee sete	12.46 mg/kg dwt	
	Pinnas	2.31 mg/kg	
	2-metüülpropan-1-ool	Magevesi - Hindamistegurid	0.4 mg/l
		Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.04 mg/l
		Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	10 mg/l
		Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	1.56 mg/kg dwt
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Merevee sete	0.156 mg/kg dwt	
	Pinnas - Tasakaalu jaotus	0.076 mg/kg dwt	
	Magevesi - Hindamistegurid	0.043 mg/l	
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0 mg/l	
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	3.84 mg/l	

Estonian (EE)

Estonia

Eesti

9/21

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

etüülbenseen	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	434.02 mg/kg dwt
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	43.4 mg/kg dwt
	Pinnas - Tasakaalu jaotus	86.78 mg/kg dwt
	Magevesi - Hindamistegurid	0.1 mg/l
	Mereakvatoorium - Hindamistegurid	0.01 mg/l
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	9.6 mg/l
tolueen	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
	Magevesi - Tundlikkuse jaotus	0.68 mg/l
	Mereakvatoorium - Tundlikkuse jaotus	0.68 mg/l
	Reoveepuhastusjaam - Tundlikkuse jaotus	13.61 mg/l
	Värske vee sete - Tasakaalu jaotus	16.39 mg/kg dwt
Merevee sete	16.39 mg/kg dwt	

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

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

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed

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

Silmade/näo kaitsmine

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

Naha kaitsmine

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. 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

- : nitril neopreen

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.

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**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 väljavalitud kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule. Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega, mis ületavad töökeskkonna piirnorme, peavad nad kasutama sobivaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat õhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kandke EN140 nõuetele vastavat respiraatorit. Filtri tüüp: orgaanilise auru (Tüüp A) ja tolmu kurn P3

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

: Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

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

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

Füüsikaline olek : Vedelik.

Värvus : Värvitu.

Lõhn : Aromaatne.

Sulamis-/külmumispunkt : Määratlemata.

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik : >37.78°C

Süttivus : Määratlemata. Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir : Ei ole saadaval.

Leekpunkt : Suletud tiigli: 25°C

Iseühtimistemperatuur :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	337.78	640	

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

Viskoossus : > 100 s (ISO 6mm)

Lahustuvus :

Meedia	Tulemus
külm vesi	Lahustumatu

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

Aururõhk :

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
metüülpropan-1-ool	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Suhteline tihedus : 0.93

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 : Kokkupuude kõrge temperatuuriga võib tekitada kahjulikke laguprodukte.
Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

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

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

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

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

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Akuutne toksilisus

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Annus / Kokkupuude
<input checked="" type="checkbox"/> Xylene	Rott - Suukaudne - LD50	4.3 g/kg
2-metüülpropaan-1-ool	Küülik - Nahakaudne - LD50	1.7 g/kg
	Rott - Suukaudne - LD50	2830 mg/kg
	Küülik - Nahakaudne - LD50	2460 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	24.6 mg/l [4 tundi]
	Rott - Nahakaudne - LD50	>2000 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Rott - Suukaudne - LD50	>2000 mg/kg
	Rott - Nahakaudne - LD50	1280 mg/kg
	Rott - Suukaudne - LD50	1200 mg/kg
	Mürgised toimed: Perifeerne närv ja tunne - lõtv halvatus ilma anesteesiata (tavaliselt neuromuskulaarne ummistus) Kopsud, rindkere või hingamine - hingeldus	
etüülbenseen	Rott - Suukaudne - LD50	3.5 g/kg
	Küülik - Nahakaudne - LD50	17.8 g/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	17.8 mg/l [4 tundi]
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	Küülik - Nahakaudne - LD50	1465 mg/kg
	Rott - Suukaudne - LD50	1716 mg/kg
tolueen	Rott - Suukaudne - LD50	5580 mg/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur	49 g/m ³ [4 tundi]

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
<input checked="" type="checkbox"/> Suukaudne	9249.14 mg/kg
Nahakaudne	5029.36 mg/kg
Sissehingamine (aurud)	38.81 mg/l

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

Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
<input checked="" type="checkbox"/> Süleen	Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti
	Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg
	Protseduuri kestus/toimeaeg: 24 tundi
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Inimese - Nahk - Ärritav
-	Küülik - Silmad - Tugev ärritaja

Kokkuvõte/järeldus

Nahk : Põhjustab tugevat söövitust.

Silmad : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Respiratoorne : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Test	Tulemus
<input checked="" type="checkbox"/> Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Hiir - nahk	Ülitundlikkust põhjustav
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	Merisiga - nahk OECD 406	Ülitundlikkust põhjustav

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

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Kantserogeensus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Reproduktiivtoksilisus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Ksüleen	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
2-metüülpropan-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

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

Kokkuvõte/järeldus :

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teave võimalike : Ei ole saadaval.**kokkupuuteviiside kohta****Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused****Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.**Allaneelamine** : Sööviv seedeelunditele. Põhjustab söövitust.**Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust. Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.**Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

11. JAGU. Teave toksilisuse kohtaFüüsikaliste, 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 mõjuLühiajaline 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** : Põhjustab seedetrakti põletusi. 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. Kokkupuude amiinide aurudega võib teadaolevalt esile kutsuda sarvkesta mööduva turse, mida on kirjeldatud kui sinist udu, haloefekti või udust või hägust nägemist, mis kestab mitu tundi. See seisund on tavaliselt ajutine ega oma püsivat mõju nägemisele. Kui kantakse 8. jaos kirjeldatud nõuetekohast silmakaitset, väheneb kokkupuude märkimisväärselt ja sellist seisundit pole täheldatud.

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

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

11.2.2 Muu teave

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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
2-metüülpropaan-1-ool Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Akuutne(äge) - EC50 EC10	Dafnia Vetikad	1100 mg/l [48 tundi] 1.78 mg/l [72 tundi]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Akuutne(äge) - LC50	Dafnia	>100 mg/l [48 tundi]
etüülbenseen	Akuutne(äge) - LC50 Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Kala Dafnia	>100 mg/l [96 tundi] 1.8 mg/l [48 tundi]
tolueen	Krooniline - NOEC - Magevesi EC50 LC50	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Dafnia Kala	1 mg/l 3.78 mg/l [48 tundi] 5.5 mg/l [96 tundi]

Kokkuvõte/järeldus : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

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

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
Xylene Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	- -	- -	Kergelt Mitte kergelt
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Mitte kergelt
etüülbenseen	-	-	Kergelt
tolueen	-	-	Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
ksüleen	3.12	7.4 kuni 18.5	Madal
2-metüülpropaan-1-ool	1	-	Madal
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	0.219	-	Madal
etüülbenseen	3.6	79.43	Madal
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	-1.66 kuni -1.4	-	Madal
tolueen	2.73	90	Madal

12.4 Liikuvus pinnases**Pinnas/Vesi jaotuskoeffitsient**

Toote/koostisosa nimi	logK _{oc}	K _{oc}
2-metüülpropaan-1-ool	1.1	12.0246
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
etüülbenseen	2.2	170.406
3,6-diasaoktaanetüleendiamiin	1.5	33.6474
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

Estonian (EE)

Estonia

Eesti

17/21

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER





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
14.1 ÜRO number või ID number	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	VÄRV, TULEOHTLIK, SÖÖBIV	VÄRV, TULEOHTLIK, SÖÖBIV	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Pakendigrupp	III	III	III	III
14.5 Keskkonnohud	 Jah.	Jah.	 Yes.	 Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Mere reostusained	Mitterakendatav.	Mitterakendatav.	 (Polyamide)	Not applicable.

Lisateave

ADR/RID :  Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg.

Tunneli koodeks : (D/E)

ADN :  Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg.

IMDG :  The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA :  Keskkonnaohtliku aine märki võib kasutada, kui seda nõuavad veoeskirjad.

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 : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 5 Mai 2026
kuupäev

SIGMASHIELD 680 HARDENER

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased 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)
 SIGMASHIELD 680 HARDENER 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
 5c E2

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 Õhuvvedude Assotsiatsioon

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

Kood : 000001204045	Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 5 Mai 2026
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

16. JAGU. Muu teave

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lausetega täistekst

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H400 H410 H411 H412	Väga tuleohtlik vedelik ja aur. Tuleohtlik vedelik ja aur. Allaneelamisel kahjulik. Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Nahale sattumisel kahjulik. Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi. Põhjustab nahaärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Põhjustab raskeid silmakahjustusi. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Arvatavasti kahjustab loodet. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Väga mürgine veeorganismidele. Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
---	---

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

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

Ajalugu

Estonian (EE)	Estonia	Eesti	20/21
----------------------	----------------	--------------	--------------

Kood : 000001204045

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 5 Mai 2026

SIGMASHIELD 680 HARDENER

16. JAGU. Muu teave

Väljaandmiskuupäev/ : 5 Mai 2026

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 29 Aprill 2025

Valmistatud (kelle poolt) : EHS

Versioon : 2

Märkus

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