

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020 Versioon : 27.02  
kuupäev

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

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

Toote kood : 00190962

#### Teised identifitseerimise vahendid

Ei ole saadaval.

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

Toote kasutamine : Professionaalsed kasutusalaad, Kasutatud pihustamisel.

Aine/segude kasutamine : Katmine.

Vastunäidustatud kasutusalaad : Toode ei ole ette nähtud, märgistatud 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  
adress : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Hädaabitelefoni number

#### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : Häirekeskuse number 112; Mürgistusteabekeskuse number 16662 / (+372) 626 93 90 (24/7)

#### Tarnija

+31 20 4075210

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segude 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

Repr. 1B, H360F (Viljakus)

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

### 2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Ettevaatust

Ohulaused

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

### Hoiatuslaused

Vältimine

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

Reageerimine

: SISSEHINGAMISE KORRAL: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. ALLANEELAMISE KORRAL: Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega. SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

Hoidmine

: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

Kõrvaldamine

: Mitterakendatav.  
P280, P210, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Ohtlikud koostisosad

: Epoxy Amine Resin  
ksüleen  
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia  
2-metüülpropaan-1-ool  
4,4'-isopropylidenediphenol  
m-phenylenebis(methylamine)  
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool

Täiendavad märgistuse elemendid

: Mitterakendatav.

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

: Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

### Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid

: Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk

: Mitterakendatav.

### 2.3 Muud ohud

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

- Toode vastab PBT või vPvB kriteeriumidele** : See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.
- Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** : 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 Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
Epoxy Amine Resin ksüleen	CAS: SUB123903 REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥25 - ≤50 ≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317 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	[1] [1] [2]
Propylidynetrimeetanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 EÜ: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤17	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
bensüülalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EÜ: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
2-metüülpropan-1-ool	REACH #: 01-2119484609-23 EÜ: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
bisfenool A	REACH #: 01-2119457856-23 EÜ: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Indeks: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F (Viljakus) STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2] [5]
benseen-1,3-diüüldimetaanamiin	REACH #: 01-2119480150-50 EÜ: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	[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	[1] [2]
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül) fenool	REACH #: 01-2119560597-27 EÜ: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeks: 603-069-00-0	≥0.30 - ≤2.6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**Ülalmainitud H-lauset  
täisteksti vt 16. jagu.

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.

Ksüleen: mitmed REACHi registreerimised hõlmavad REACHis registreeritud ainet koos ksüleeni isomeeride, etüülbenseeni (ja toluueeniga). Muud REACHi registreerimised hõlmavad: 01-2119555267-33 etüülbenseeni ning m-ksüleeni ja p-ksüleeni reaktsioonimassi, 01-2119486136-34 aromaatsaid süsivesinikke, C8, 01-2119539452-40 etüülbenseeni ja ksüleeni reaktsioonimassi.

Tüüp

- [1] Tervise- või keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine
- [2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine
- [3] Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa
- [4] Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa
- [5] Võrdväärse ohuteguriga aine
- [6] Ettevõtte eeskirjadest tulenev täiendav avalikustamine

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.
- Esmaabitoetajate 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 mõju**Ägedad 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** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu  
vesistamine  
punetus

**Kood** : 00190962 **Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev** : 10 Jaanuar 2020  
**SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER**

#### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
 hingamisteede ärritus  
 köhimine  
 loote kaalu vähenemine  
 loote suremuse tõus  
 luustiku väärareng
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
 valu või ärritus  
 punetus  
 kuivus  
 lõhenemine  
 võivad tekkida villid  
 loote kaalu vähenemine  
 loote suremuse tõus  
 luustiku väärareng
- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
 Valud kõhus  
 loote kaalu vähenemine  
 loote suremuse tõus  
 luustiku väärareng

#### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

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

#### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

##### 5.1 Tulekustutusvahendid

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

- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

##### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

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

##### 5.3 Nõuanded 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, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF 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 eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

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

### 6.3 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 pealtnuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepolümeeri 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). 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. 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,

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tulekahju või plahvatuse vältimiseks hajutada staatiline elekter konteinerite ja seadmete maandamisega ja sildamisega enne materjali siirdamist. 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: 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 panna märgistamata konteinerite sisse. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

### 7.3 Erikasutus

Määratud kasutusalaad vt 1.2 jagu.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalaade 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	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2018). Absorbeeruv läbi naha.</b> LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 450 mg/m <sup>3</sup> 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 100 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi.
2-metüülpropaan-1-ool	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2018).</b> PIIRNORM: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. PIIRNORM: 50 ppm 8 tundi.
bisfenool A	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2018).</b> PIIRNORM: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi.
etüülbenseen	<b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2018). Absorbeeruv läbi naha. Naha sensibilisaator.</b> LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutid. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 200 ppm 15 minutid. PIIRNORM: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. PIIRNORM: 100 ppm 8 tundi.



Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### Soovitatavad seireprotseduurid

: Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. 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.

### DNEL

Toote/koostisosa nimi	Tüüp	Kokkupuude	Väärtus	Elanikkond	Toimed
ksüleen	DNEL	Lühiajaline	260 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Lühiajaline	260 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Pikaajaline	125 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	12.5 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline	221 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
bensüülalkohol	DNEL	Lühiajaline	442 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Pikaajaline	221 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Lühiajaline	442 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Pikaajaline	212 mg/kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne	4 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	4 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline	4 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
2-metüülpropan-1-ool	DNEL	Nahakaudne	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Pikaajaline	8 mg/kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne	20 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	20 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline	20 mg/kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Nahakaudne	22 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline	27 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
	DNEL	Lühiajaline	40 mg/kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
2-metüülpropan-1-ool	DNEL	Nahakaudne	110 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Sissehingamisel			
2-metüülpropan-1-ool	DNEL	Pikaajaline	55 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
2-metüülpropan-1-ool	DNEL	Sissehingamisel			



Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

4,4'-isopropylidenediphenol	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	310 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.031 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	0.031 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.002 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	0.002 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	m-phenylenebis(methylamine)	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	0.004 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond
DNEL		Lühiajaline Suukaudne	0.004 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
DNEL		Pikaajaline Sissehingamisel	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik
DNEL		Pikaajaline Nahakaudne	0.33 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
etüülbenseen	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	1.6 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	15 mg/m <sup>3</sup>	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	77 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	180 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	293 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Kohalik

### PNECid

Toote/koostisosa nimi	Tüüp	Keskkonna iseloomustus	Väärtus	Määramismeetod

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

ksüleen	-	Magevesi	0.327 mg/l	-
	-	Mereakvatoorium	0.327 mg/l	-
	-	Reoveepuhastusjaam	6.58 mg/l	-
2-metüülpropan-1-ool	-	Värske vee sete	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Merevee sete	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Pinnas	2.31 mg/kg	-
	-	Magevesi	0.4 mg/l	Hindamistegurid
	-	Mereakvatoorium	0.04 mg/l	Hindamistegurid
	-	Reoveepuhastusjaam	10 mg/l	Hindamistegurid
4,4'-isopropylidenediphenol	-	Värske vee sete	1.56 mg/kg dwt	Tasakaalu jaotus
	-	Merevee sete	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Pinnas	0.076 mg/kg dwt	Tasakaalu jaotus
	-	Magevesi	0.018 mg/l	Tundlikkuse jaotus
	-	Mereakvatoorium	0.018 mg/l	Tundlikkuse jaotus
	-	Reoveepuhastusjaam	320 mg/l	Hindamistegurid
etüülbenseen	-	Värske vee sete	1.2 mg/kg dwt	Hindamistegurid
	-	Merevee sete	0.24 mg/kg dwt	Hindamistegurid
	-	Reoveepuhastusjaam	3.7 mg/kg dwt	Hindamistegurid
	-	Magevesi	0.1 mg/l	Hindamistegurid
	-	Mereakvatoorium	0.01 mg/l	Hindamistegurid
	-	Reoveepuhastusjaam	9.6 mg/l	Hindamistegurid
	-	Värske vee sete	13.7 mg/kg dwt	Tasakaalu jaotus
	-	Merevee sete	1.37 mg/kg dwt	Tasakaalu jaotus
-	Pinnas	2.68 mg/kg dwt	Tasakaalu jaotus	
-	Sekundaarne mürgisus	20 mg/kg	-	

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Asjakohane tehniline kontroll

- : Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude 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 sömist, 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 silmapesupudelik 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 kaitseaega 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 kõrgemas (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

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

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

riski hindamises.

**Kindad** : nitriil 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.**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****9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta****Välimus****Füüsikaline olek** : Vedelik.**Värvus** : Erinevad**Lõhn** : Amiinitaoline.**Lõhnalävi** : Ei ole saadaval.**pH** : vees mittelahustuv.**Sulamis-/külmumispunkt** : Järgneval temperatuuril võib hakata tahkuma: 14°C (57.2°F) Põhineb järgmise koostisosa andmetel: benseen-1,3-diüldimetaanamiin. Kaalutud keskmine: -52.5°C (-62.5°F)**Keemise algpunkt ja keemisvahemik** : >37.78°C**Leekpunkt** : Suletud tigli: 36°C**Aurustumiskiirus** : Suurim teadaolev tase: 0.84 (Etüülbenseen) Kaalutud keskmine: 0.55võrreldes butüülatsetaat**Süttivus (tahke, gaasiline)** : vedelik**Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir** : Suurim teadaolev vahemik: Alumine: 1.3% ÜLEMINE: 13% (Bensüülalkohol)**Aururõhk** : Suurim teadaolev tase: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (20°C juures) (2-metüülpropan-1-ool). Kaalutud keskmine: 0.67 kPa (5.03 mm Hg) (20°C juures)**Auru tihedus** : Suurim teadaolev tase: 3.7 (Õhk = 1) (Ksüleen). Kaalutud keskmine: 3.53 (Õhk = 1)**Suhteline tihedus** : 1.02**Lahustuvus(ed)** : Ei lahustu järgmistes materjalides: külm vesi.

Kood : 00190962 Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 9. JAGU. Füüsilised ja keemilised omadused

Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi : Mitterakendatav.

Iseühtimistemperatuur : 305°C

Lagunemistemperatuur : Püsiv soovitud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).

Viskoossus : Kinemaatiline (40°C): >0.21 cm<sup>2</sup>/s

Viskoossus : > 100 s (ISO 6mm)

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

Oksüdeerivus : Toode ei tekita oksüdeeriva ohtu.

### 9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

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

10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.

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

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

Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

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

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

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
ksüleen	LD50 Nahakaudne	Küülik	>1.7 g/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	4.3 g/kg	-
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Nahakaudne	Küülik	0.4 g/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	0.22 g/kg	-
bensüülalkohol	LC50 Sissehingamisel Tolm ja udu	Rott	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	2000 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	1.23 g/kg	-
2-metüülpropan-1-ool	LC50 Sissehingamisel Aur	Rott	24.6 mg/l	4 tundi
	LD50 Nahakaudne	Küülik	2460 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	2830 mg/kg	-
bisfenool A	LD50 Nahakaudne	Küülik	3600 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	3.25 g/kg	-

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

benseen-1,3-diüüldimetaanamiin	LC50 Sissehingamisel Gaas. LD50 Nahakaudne	Rott Rott - Meessoost, Naissoost	700 ppm >3100 mg/kg	1 tundi -
etüülbenseen	LD50 Suukaudne LC50 Sissehingamisel Aur LD50 Nahakaudne	Rott Rott Küülik	930 mg/kg 17.8 mg/l 17.8 g/kg	- 4 tundi -
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	LD50 Suukaudne LD50 Nahakaudne LD50 Nahakaudne LD50 Suukaudne	Rott Küülik Rott Rott	3.5 g/kg 1.28 g/kg 1280 mg/kg 1200 mg/kg	- - - -

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Suukaudne	2124.45 mg/kg
Nahakaudne	2939.31 mg/kg
Sissehingamine (gaasid)	108958.84 ppm
Sissehingamine (aurud)	51.63 mg/l
Sissehingamine (tolmud ja udud)	14.5 mg/l

### Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
Ksüleen	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	24 tundi 500 mg	-
benseen-1,3-diüüldimetaanamiin	Nahk - Tugev ärritaja	Rott	-	4 tundi	4 tundi
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	Nahk - Nähtav nekroos	Küülik	-	4 tundi	7 päeva

### Kokkuvõte/järeldus

**Nahk** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

**Silmad** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

**Respiratoorne** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Ülitundlikkus

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuuteviis	Liik	Tulemus
benseen-1,3-diüüldimetaanamiin	nahk	Hiir	Ülitundlikkust põhjustav
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	nahk	Merisiga	Ülitundlikkust põhjustav

### Kokkuvõte/järeldus

**Nahk** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

**Respiratoorne** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Mutageensus

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Kantserogeensus

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Reproduktiivtoksilisus

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Teratogeensus

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

### Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
ksüleen	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus
2-metüülpropan-1-ool	3. kategooria	Mitterakendatav.	Narkootiline toime
bisfenool A	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus
	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus

**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

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

**Hingamiskahjustus**

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

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta** : Ei ole saadaval.**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

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

**Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid**

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

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõjuLühiajaline kokkupuude**Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.Pikaajaline kokkupuude**Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.**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.**Teratogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Arenguhäired** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Toime viljakusele** : Võib kahjustada viljakust.**Muu teave** : Ei ole saadaval.

Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad. Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Üksikasju vaata Punktidest 2 ja 3.

Kokkupuude lahustikoostisosa aurudega, mille kontsentratsioon ületab töökeskkonna piirnормi, võib esile kutsuda pöördumatu tervisemõju nagu limaskestade ja hingamisteede ärrituse, samuti ka neerude, maksa ja kesknärvisüsteemi pöördumatuid mõjusid. Süмптоomide ja tunnuste hulka kuuluvad peavalu, peapööritus, väsimus, lihaste nõrkus, unisus ja äärmuslikul juhul ka teadvusekaotus.

Absorptsioonil läbi naha võivad lahustid põhjustada mõningaid ülalpoolloetletud mõjusid. Korduv või pikaajaline kokkupuude selle seguga võib põhjustada naha rasvaarastust, mille tulemuseks on mitteallergiline kontaktdermatiit ja imendumine läbi naha.

Silma pritsimisel võib vedelik põhjustada ärritust ja tagasipöörduvat kahjustust.

Allaneelamine võib põhjustada iiveldust, kõhulahtisust ja oksendamist.

Kus teada, võtab see arvesse viivitusega ja vahetud mõjud ning samuti komponentide kroonilised mõjud lühiajalisest ja pikaajalisest kokkupuutest suukaudsel, sissehingamisel ja nahakaudsel teel ning silma sattumisel.

Sisaldab Epoxy Amine Resin, 4,4'-isopropylidenediphenol, m-phenylenebis(methylamine), 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Toksilisus**



Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**12. JAGU. Ökoloogiline teave**

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
2-metüülpropan-1-ool	Akuutne(äge) EC50 1100 mg/l	Dafnia	48 tundi
bisfenool A	Krooniline EC10 3.47 mg/l Mereakvatoorium	Vetikad - Cochlodinium polykrikoides - Ekspponentsiaalne kasvufaas	72 tundi
etüülbenseen	Krooniline NOEC 0.86 mg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna - Vastsündinu	21 päeva
2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool	Akuutne(äge) LC50 150 kuni 200 mg/l Magevesi	Kala	96 tundi
	Akuutne(äge) LC50 175 mg/l	Kala	96 tundi

**Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.**12.2 Püsivus ja lagunduvus****Kokkuvõte/järeldus** : Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

Toote/koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
ksüleen	-	-	Kergelt
bensüülalkohol	-	-	Kergelt
etüülbenseen	-	-	Kergelt

**12.3 Bioakumulatsioon**

Toote/koostisosa nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
ksüleen	3.16	7.4 kuni 18.5	madal
bensüülalkohol	1.1	-	madal
2-metüülpropan-1-ool	0.76	-	madal
bisfenool A	3.32	43.65	madal
benseen-1,3-diüüldimetaanamiin	0.18	2.69	madal
etüülbenseen	3.15	79.43	madal

**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi** : Ei ole saadaval.**jaotuskoefitsient (K<sub>oc</sub>)****Liikuvus** : Ei ole saadaval.**12.5 Püsivate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleerivate omaduste hindamine**

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

**12.6 Muud kahjulikud mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**13. JAGU. Jäätmekäitlus**

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

**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****Toode**

**Kõrvaldusmeetodid** : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

**Ohtlikud jäätmed** : Jah.

**Euroopa jäätmenimistu (EWC)**

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
08 01 11*	Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed

**Pakend**

**Kõrvaldusmeetodid** : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)
Mahuti	15 01 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. Veonõuded**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ÜRO number</b>	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	VÄRV, TULEOHTLIK, SÖÖBIV	VÄRV, TULEOHTLIK, SÖÖBIV	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>14.4 Pakendirühm</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Keskkonnaohud Mere reostusained</b>	Ei. Mitterakendatav.	Jah. Mitterakendatav.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

**Lisateave**

**ADR/RID** : Pole kellegi poolt indentifitseeritud.

**Tunneli koodeks** : (D/E)

Kood : 00190962 Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 14. Veonõuded

- ADN** : See toode on üksnes reguleeritud keskkonnaohtlikuks aineks, kui seda transporditakse tankeris.  
**IMDG** : Pole kellegi poolt indentifitseeritud.  
**IATA** : Pole kellegi poolt indentifitseeritud.

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** : **Siseveed:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga** : Mitterakendatav.

## 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**

Koostisosa nimetus	Olemuslik omadus	Staat	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
bisfenool A	Mürgine reproduktsioonile	Kandidaat	ED/01/2018	1/12/2017
-	Inimeste tervisele võrdväärse ohuteguriga aine	Kandidaat	ED/01/2018	1/12/2017
-	Keskonnale võrdväärse ohuteguriga aine	Kandidaat	ED/01/2018	1/12/2017

**XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud** : Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

**Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)**

Mitte loetletud.

**Seveso Direktiiv**

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

**Ohu kriteeriumid**

<b>Kategooria</b>
P5c

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine** : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 10 Jaanuar 2020  
kuupäev

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 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 Õhuvadude Assotsiatsioon

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F (Viljakus) STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

### Lühendatud H-lausetäistekst

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H360F	Võib kahjustada viljakust.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Acute Tox. 4, H302	ÄGE MÜRGISUS (suukaudne) - 4. kategooria
Acute Tox. 4, H312	ÄGE MÜRGISUS (nahakaudne) - 4. kategooria
Acute Tox. 4, H332	ÄGE MÜRGISUS (sissehingamisel) - 4. kategooria
Aquatic Chronic 2, H411	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
Aquatic Chronic 3, H412	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
Asp. Tox. 1, H304	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
EUH071	Söövitav hingamisteedele.
Eye Dam. 1, H318	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria

Kood : 00190962

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 10 Jaanuar 2020

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 16. JAGU. Muu teave

Eye Irrit. 2, H319	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
Flam. Liq. 2, H225	TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 2. kategooria
Flam. Liq. 3, H226	TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria
Repr. 1B, H360F	REPRODUKTIIVTOKSILISUS (Viljakus) - 1.B kategooria
Skin Corr. 1B, H314	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.B kategooria
Skin Corr. 1C, H314	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.C kategooria
Skin Irrit. 2, H315	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
Skin Sens. 1, H317	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
Skin Sens. 1B, H317	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1.B kategooria
STOT RE 2, H373	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KÕRDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria
STOT SE 3, H335	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE (Hingamisteede ärritus) - 3. kategooria
STOT SE 3, H336	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE (Narkootiline toime) - 3. kategooria

### Ajalugu

Väljaandmiskuupäev/ : 10 Jaanuar 2020

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 24 Oktoober 2019

Valmistatud (kelle poolt) : EHS

Versioon : 27.02

### 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.