

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025      Versioon : 1.03  
kuupäev



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

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : SIGMATHERM 230 HARDENER

Toote kood : 000001194652

Teised identifitseerimise vahendid

00467115; 30014188

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

#### Määratud kasutusalaad

Professionaalne värvimine siseruumides, pintslil/rulliga  
Professionaalne pihustusvärvimine, väljas (hingamisteede kaitsevahenditega või ilma)  
Professionaalne pihustivärvimine vabas õhus, pintslil/rulliga  
Professionaalne pihustivärvimine, tööstuslikele tingimustele lähedane keskkond  
Professionaalne pihustamata värvimine, tööstuslähedane keskkond  
Professionaalne pihustusvärvimine, siseruumides (hingamisteede kaitsevahenditega või ilma)

Toote kasutamine : Professionaalsed kasutusalaad, Kasutatud pihustamisel, Kasutamine pihustamata meetoditega..

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 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

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kood : 000001194652     | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                                                                |

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu  
Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogrammid : 

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

Hoiatuslaused

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 : bensüülalkohol; xylene; 2-metüülpropan-1-ool; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol; N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine; m-phenylenebis(methylamine) ja 3-aminopropüüldimetüülamiin

Täiendavad märgistuse elemendid : Mitterakendatav.

XVII lisa - Teatud ohtlike

ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid : Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk

: Mitterakendatav.

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.3 Muud ohud

- Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele : See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.
- Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006 sätestatud endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kriteeriumidele. : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.
- Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada nahakuivust ja -ärritust.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

| Toote/koostisosa nimi                                                 | Identifitseerijad                                                                   | Massi%      | Klassifikatsioon                                                                                                                                                               | Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d           | Tüüp    |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Etüülsüslalkohol                                                      | REACH #: 01-2119492630-38<br>EÜ: 202-859-9<br>CAS: 100-51-6<br>Indeks: 603-057-00-5 | ≥10 - ≤25   | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                | ATE [Oraalne] = 1200 mg/kg                                              | [1]     |
| Ksüleen                                                               | REACH #: 01-2119488216-32<br>EÜ: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                        | ≥10 - ≤25   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Nahakaudne] = 1700 mg/kg<br>ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol | CAS: 445498-00-0                                                                    | ≥5.0 - ≤9.8 | Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                         | ATE [Oraalne] = 500 mg/kg<br>M [Akuutne] = 1<br>M [Krooniline] = 1      | [1]     |
| 2-metüülpropaan-1-ool                                                 | REACH #: 01-2119484609-23<br>EÜ: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Indeks: 603-108-00-1  | ≥5.0 - ≤10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                                                            | -                                                                       | [1] [2] |
| 2,4,6-tris (dimetüülaminometüül) fenool                               | REACH #: 01-2119560597-27<br>EÜ: 202-013-9<br>CAS: 90-72-2                          | ≥1.0 - ≤5.0 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                            | ATE [Oraalne] = 1200 mg/kg<br>ATE [Nahakaudne] = 1280 mg/kg             | [1]     |
| N-(3-(trimetoksüsilüül) propüül)etüleendiamiin                        | REACH #: 01-2119970215-39                                                           | ≥1.0 - ≤5.0 | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                                        | -                                                                       | [1]     |

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

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

|                                      |                                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| etüülbenseen                         | EÜ: 217-164-6<br>CAS: 1760-24-3<br><br>REACH #: 01-2119489370-35<br>EÜ: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indeks: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | STOT SE 3, H335<br><br>Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(kuulmiselundid)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                         | ATE [Sissehingamine (aurud)] = 17.8 mg/l                              | [1] [2] |
| benseen-<br>1,3-diüüldimetaanamiin   | REACH #: 01-2119480150-50<br>EÜ: 216-032-5<br>CAS: 1477-55-0                                                               | ≥1.0 - ≤3.3 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>EUH071                                                                                | ATE [Oraalne] = 930 mg/kg<br>ATE [Sissehingamine (gaasid)] = 4500 ppm | [1]     |
| bis[(dimethylamino)methyl]<br>phenol | EÜ: 275-162-0<br>CAS: 71074-89-0                                                                                           | ≤1.4        | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                        | -                                                                     | [1]     |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin          | EÜ: 203-680-9<br>CAS: 109-55-7                                                                                             | ≤0.30       | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H335<br><b>Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.</b> | ATE [Oraalne] = 410 mg/kg<br>ATE [Nahakaudne] = 1100 mg/kg            | [1]     |

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

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

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

- Kokkupuude silmadega** : Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Koheselt pesta silmi voolava veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalaud avatult. Kohe otsida arstiabi.
- Sissehingamisel** : Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei 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.

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

#### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

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

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

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

#### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

##### 5.1 Tulekustutusvahendid

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

- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

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

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

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

**Ohtlikud põlemisproduktid** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinikoksiidid  
lämmastikoksiidid  
metallioksiid/-oksiidid  
Formaldehüüd.

### 5.3 Nõuanded tuletorjutele

**Erilised ettevaatusabinõud tuletorjutele** : 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 tuletorjutele** : Tuletorjud peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletorjute rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

**Tavapersonal** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Mitte sisse hingata auru või udu. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

**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. 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 pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.

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

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

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

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaitsemeetmed                        | : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte alla neelata. Vältida sattumist keskkonda. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada. |
| 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               | <b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 9/2001)</b> Absorbeeruv läbi naha.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m³.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm.<br>PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m³.<br>PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. |
| 2-metüülpropaan-1-ool | <b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b><br>PIIRNORM 8 tundi: 150 mg/m³.<br>PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.                                                                                                                                |

Estonian (EE)

Estonia

Eesti

7/27

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kood : 000001194652                      | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev                                                                                                                                                                                                                             |
| SIGMATHERM 230 HARDENER                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| etüülbenseen                             | Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) Absorbeeruv läbi naha , Sensibilisaator.<br>PIIRNORM 8 tundi: 442 mg/m³.<br>PIIRNORM 8 tundi: 100 ppm.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 884 mg/m³.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 200 ppm. |

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

DNELid/DMELid

| Toote/koostisosa nimi                   | Kokkupuude                                                     | Väärtus               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| bensüülalkohol                          | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne Süsteemne       | 4 mg/kg bw/päevas     |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne Süsteemne      | 4 mg/kg bw/päevas     |
| xylene                                  | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel Süsteemne | 5.4 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne Süsteemne           | 8 mg/kg bw/päevas     |
| 2-metüülpropan-1-ool                    | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne Süsteemne       | 20 mg/kg bw/päevas    |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne Süsteemne      | 20 mg/kg bw/päevas    |
| 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel Süsteemne      | 22 mg/m³              |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel Süsteemne | 27 mg/m³              |
|                                         | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne Süsteemne           | 40 mg/kg bw/päevas    |
|                                         | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel Süsteemne      | 110 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne Kohalik         | 5 mg/kg bw/päevas     |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel Süsteemne | 65.3 mg/m³            |
|                                         | 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/m³             |
|                                         | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel Süsteemne      | 221 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel Kohalik   | 260 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel Süsteemne | 260 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel Kohalik        | 442 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel Süsteemne      | 442 mg/m³             |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel Kohalik   | 55 mg/m³              |
|                                         | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel Kohalik        | 310 mg/m³             |
|                                         | 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/m³            |
|                                         | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel Süsteemne | 0.13 mg/m³            |

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

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

|                                              |                                                 |           |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne      | Süsteemne | 0.15 mg/kg bw/päevas    |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 0.53 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                              | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne      | Süsteemne | 0.6 mg/kg bw/päevas     |
|                                              | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 2.1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline -            | Kohalik   | 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | Sissehingamisel                                 |           |                         |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Kohalik   | 0.6 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne  | Süsteemne | 4 mg/kg bw/päevas       |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline -            | Kohalik   | 4 mg/m <sup>3</sup>     |
|                                              | Sissehingamisel                                 |           |                         |
| etüülbenseen                                 | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel | Kohalik   | 5.36 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline -            | Süsteemne | 26 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                              | Sissehingamisel                                 |           |                         |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 130 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline -            | Süsteemne | 26400 mg/m <sup>3</sup> |
|                                              | Sissehingamisel                                 |           |                         |
|                                              | DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) -         | Kohalik   | 442 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel        |           |                         |
|                                              | DMEL (tuletatud minimaalne toimetase) -         | Süsteemne | 884 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel        |           |                         |
| m-phenylenebis<br>(methylamine)              | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne  | Süsteemne | 1.6 mg/kg bw/päevas     |
|                                              | DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline -            | Süsteemne | 15 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                              | Sissehingamisel                                 |           |                         |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 77 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne      | Süsteemne | 180 mg/kg bw/päevas     |
|                                              | DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel | Kohalik   | 293 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Kohalik   | 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              |                                                 |           |                         |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne      | Süsteemne | 0.33 mg/kg bw/päevas    |
|                                              | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 1.2 mg/m <sup>3</sup>   |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin                  | DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel | Süsteemne | 1.2 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                              |                                                 |           |                         |

**PNECid**

| Toote/koostisosa nimi       | Keskkonna iseloomustus - Meetod      | Väärtus        |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Xylene                      | Magevesi                             | 0.327 mg/l     |
|                             | Mereakvatoorium                      | 0.327 mg/l     |
|                             | Reoveepuhastusjaam                   | 6.58 mg/l      |
|                             | Värske vee sete                      | 12.46 mg/kg dw |
|                             | Merevee sete                         | 12.46 mg/kg dw |
| 2-metüülpropan-1-ool        | Pinnas                               | 2.31 mg/kg     |
|                             | 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 dw  |
| etüülbenseen                | Merevee sete                         | 0.156 mg/kg dw |
|                             | Pinnas - Tasakaalu jaotus            | 0.076 mg/kg dw |
|                             | Magevesi - Hindamistegurid           | 0.1 mg/l       |
|                             | Mereakvatoorium - Hindamistegurid    | 0.01 mg/l      |
|                             | Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid | 9.6 mg/l       |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin | Värske vee sete - Tasakaalu jaotus   | 13.7 mg/kg dw  |
|                             | Merevee sete - Tasakaalu jaotus      | 1.37 mg/kg dw  |
|                             | Pinnas - Tasakaalu jaotus            | 2.68 mg/kg dw  |
|                             | Sekundaarne mürgisus                 | 20 mg/kg       |
|                             | Magevesi - Hindamistegurid           | 0.034 mg/l     |
|                             | Mereakvatoorium - Hindamistegurid    | 0.003 mg/l     |
|                             | Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid | 69.5 mg/l      |
|                             | Värske vee sete - Tasakaalu jaotus   | 0.221 mg/kg dw |

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**Merevee sete - Tasakaalu jaotus  
Pinnas - Tasakaalu jaotus0.022 mg/kg dwt  
0.024 mg/kg dwt**8.2 Kokkupuute ohjamine****Asjakohane tehniline kontroll**

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

**Isiklikud kaitsemeetmed****Hügieenimeetmed**

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

**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

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda 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 standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

**Füüsikaline olek** : Vedelik.  
**Värvus** : Värvitu.  
**Lõhn** : Aromaatne. [Kerge]  
**Sulamis-/külmumispunkt** : Määratlemata.  
**Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik** : >37.78°C  
**Süttivus** : Määratlemata. Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.  
**Alumine ja ülemine plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.  
**Leekpunkt** : Suletud tiigli: 37°C  
**Isestüttimistemperatuur** :

| Koostisosa nimetus                    | °C  | °F    | Meetod  |
|---------------------------------------|-----|-------|---------|
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool | 382 | 719.6 | EU A.15 |

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

**Viskoossus** : 30 - <40 s (ISO 6mm)  
**Lahustuvus** :

| Meedia    | Tulemus     |
|-----------|-------------|
| külm vesi | Lahustumatu |

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

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

**Suhteline tihedus** : 0.99

Osakeste omadused

**Osakeste keskmine suurus** : Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

**Plahvatusohtlikkus** :

|                         |                |                                          |                    |
|-------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev | : 23 Oktoober 2025 |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                          |                    |

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

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

Oksüdeerivus : Toode ei tekita oksüdeeriva ohtu.  
Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

- 10.1 Reaktsioonivõime : Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
- 10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.
- 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke 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 Formaldehüüd. metallioksiid/-oksiidid

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

| Toote/koostisosa nimi                         | Tulemus                                                                                                                                                       | Annus / Kokkupuude  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Etüülsüülalkohol                              | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                                                                                    | >2000 mg/kg         |
|                                               | Rott - Suukaudne - LD50                                                                                                                                       | 1200 mg/kg          |
| xylene                                        | Rott - Sissehingamisel - LC50 Tolm ja udu                                                                                                                     | >5 mg/l [4 tundi]   |
|                                               | Rott - Suukaudne - LD50                                                                                                                                       | 4.3 g/kg            |
| 2-metüülpropan-1-ool                          | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                                                                                    | 1.7 g/kg            |
|                                               | Rott - Suukaudne - LD50                                                                                                                                       | 2830 mg/kg          |
|                                               | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                                                                                    | 2460 mg/kg          |
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol        | Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur                                                                                                                             | 24.6 mg/l [4 tundi] |
|                                               | 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 |                     |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine | Rott - Suukaudne - LD50                                                                                                                                       | 2413 mg/kg          |
|                                               | Mürgised toimed: Käitumuslik - treemor                                                                                                                        |                     |
|                                               | Seedetrakt - hüpermotiilsus, kõhulahtisus                                                                                                                     |                     |
|                                               | Seedetrakt - Muud muudatused                                                                                                                                  |                     |

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**

|                             |                                                                                                |                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| etüülbenseen                | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                     | >2000 mg/kg          |
|                             | Rott - Suukaudne - LD50                                                                        | 3.5 g/kg             |
|                             | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                     | 17.8 g/kg            |
| m-phenylenebis(methylamine) | Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur                                                              | 17.8 mg/l [4 tundi]  |
|                             | Rott - Suukaudne - LD50                                                                        | 930 mg/kg            |
|                             | Rott - Meessoost, Naissoost - Nahakaudne - LD50                                                | >3100 mg/kg          |
|                             | Rott - Sissehingamisel - LC50 Gaas.                                                            | 700 ppm [1 tundi]    |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin | <i>Mürgised toimed:</i> Silm - pisaravool Kopsud, rindkere või hingamine - hingamisdepressioon |                      |
|                             | Rott - Suukaudne - LD50                                                                        | 410 mg/kg            |
|                             | Küülik - Nahakaudne - LD50                                                                     | 2139 mg/kg           |
|                             | Rott - Nahakaudne - LD50                                                                       | 400 kuni 2000 mg/kg  |
|                             | Rott - Sissehingamisel - LC50 Tolm ja udu                                                      | >21.9 mg/l [4 tundi] |

**Ägeda mürgituse hinnangud**

| Teekond                 | ATE väärtus   |
|-------------------------|---------------|
| Suukaudne               | 2318.63 mg/kg |
| Nahakaudne              | 6875.13 mg/kg |
| Sissehingamine (gaasid) | 157894.74 ppm |
| Sissehingamine (aurud)  | 54.36 mg/l    |

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

| Toote/koostisosa nimi          | Tulemus                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksüleen                        | Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti<br>Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg<br>Protseduuri kestus/toimeaeg: 24 tundi |
| benseen-1,3-diüüldimetaanamiin | Rott - Nahk - Tugev ärritaja<br>Protseduuri kestus/toimeaeg: 4 tundi<br>Vaatlusperiood: 4 tundi                      |

**Kokkuvõte/järeldus****Nahk** : Põhjustab tugevat söövitust.**Silmad** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.**Respiratoorne** : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.**Hingamisteede või naha sensibiliseerimine**

| Toote/koostisosa nimi          | Test                    | Tulemus                  |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| benseen-1,3-diüüldimetaanamiin | Hiir - nahk<br>OECD 429 | 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**

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

| Toote/koostisosa nimi                         | Kategooria    | Kokkupuuteviis | Sihtorganid           |
|-----------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------|
| ✓Ksüleen                                      | 3. kategooria | -              | Hingamisteede ärritus |
| 2-metüülpropan-1-ool                          | 3. kategooria | -              | Hingamisteede ärritus |
| -                                             | 3. kategooria | -              | Narkootiline toime    |
| N-(3-(trimetoksüsilüül)propüül)etüleendiamiin | 3. kategooria | -              | Hingamisteede ärritus |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin                   | 3. kategooria | -              | Hingamisteede ärritus |

**Kokkuvõte/järeldus** :  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

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

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

Hingamiskahjustus

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

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

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

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

**Sissehingamisel** : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

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

**Naha kokkupuude** : Põhjustab 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

**Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
Valud kõhus

**Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu või ärritus  
punetus  
kuivus  
lõhenemine  
võivad tekkida villid

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

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

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

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Pikaajaline kokkupuude****Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused****Üldine** : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada naha rasvatustumist, mille tagajärjeks on nahaärritus, lõhenemine ja/või dermatiit. Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.**Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.**Muu teave** : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada nahakuivust ja -ärritust. Korduv kokkupuude suurte aurukontsentratsioonidega võib põhjustada hingamiselundite ärritust ning püsivat aju- ja närvisüsteemikahjustust. Auru või aerosooli sissehingamine üle lubatud töökeskkonna piirnõrmi põhjustab peavalu, uimasust, iiveldust ja võib põhjustada teadvuse kaotamist või surma. Trimetoksüsilan suudab moodustada metanooli hüdrolyüsise või manustamise korral. Allaneelamise korral võib metanool olla kahjulik või surmav või põhjustada nägemise kaotust. Sisaldab ainet, mis võib väljutada formaldehüüdi, kui seda hoitakse pärast selle kõlblikusaega ja / või kõvenemise ajal kõrgemal temperatuuril kui 60 ° C / 140 ° C. Vältida kokkupuudet naha ja riietega. Kokkupuude amiinide aurudega võib teadaolevalt esile kutsuda sarvkesta mõõduva turse, mida on kirjeldatud kui sinist udu, haloefekti või udust või hägust nägemist, mis kestab mitu tundi. See seisund on tavaliselt ajutine ega oma püsivat mõju nägemisele. Kui kantakse 8. jaos kirjeldatud nõuetekohast silmakaitset, väheneb kokkupuude märkimisväärselt ja sellist seisundit pole täheldatud.**11.2 Teave muude ohtude kohta****11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

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

**11.2.2 Muu teave**

Ei ole saadaval.

**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**

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kood : 000001194652     | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                                                                |

12. JAGU. Ökoloogiline teave

| Toote/koostisosa nimi         | Tulemus               | Liik                        | Annus / Kokkupuude   |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| 2-metüülpropan-1-ool          | Akuutne(äge) - EC50   | Dafnia                      | 1100 mg/l [48 tundi] |
| 2,4,6-tris                    | Akuutne(äge) - LC50   | Dafnia                      | >100 mg/l [48 tundi] |
| (dimethylaminomethyl)phenol   | Akuutne(äge) - LC50   | Kala                        | >100 mg/l [96 tundi] |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) | EC50                  | Kala                        | 597 mg/l [96 tundi]  |
| ethylenediamine               | Akuutne(äge) - EC50 - | Dafnia                      | 1.8 mg/l [48 tundi]  |
| etüülbenseen                  | Magevesi              | Dafnia - Ceriodaphnia dubia | 1 mg/l               |
|                               | Krooniline - NOEC -   |                             |                      |
|                               | Magevesi              |                             |                      |

Kokkuvõte/järeldus : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

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

| Toote/koostisosa nimi       | Poolestusaeg vees | Fotolüüs | Biolagunduvus |
|-----------------------------|-------------------|----------|---------------|
| bensüülalkohol              | -                 | -        | Kergelt       |
| xylene                      | -                 | -        | Kergelt       |
| 2,4,6-tris                  | -                 | -        | Mitte kergelt |
| (dimethylaminomethyl)phenol | -                 | -        |               |
| etüülbenseen                | -                 | -        | Kergelt       |

12.3 Bioakumulatsioon

| Toote/koostisosa nimi                 | LogP <sub>ow</sub> | BCF           | Võimalik |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|----------|
| bensüülalkohol                        | 0.87               | -             | Madal    |
| Ksüleen                               | 3.12               | 7.4 kuni 18.5 | Madal    |
| 2-metüülpropan-1-ool                  | 1                  | -             | Madal    |
| 2,4,6-tris(dimetüülaminometüül)fenool | 0.219              | -             | Madal    |
| etüülbenseen                          | 3.6                | 79.43         | Madal    |
| benseen-1,3-diüüldimetaanamiin        | 0.18               | 2.69          | Madal    |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin           | -0.352             | -             | Madal    |

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

| Toote/koostisosa nimi                        | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| bensüülalkohol                               | 1.1                | 12.6442         |
| 2-metüülpropan-1-ool                         | 1.1                | 12.0246         |
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol        | 2.7                | 525.589         |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | 1.5                | 34.5002         |
| etüülbenseen                                 | 2.2                | 170.406         |
| m-phenylenebis(methylamine)                  | 1.7                | 46.5812         |
| 3-aminopropüüldimetüülamiin                  | 1.7                | 46.284          |

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kood : 000001194652     | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                                                                |

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

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

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

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

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

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

Ohtlikud jäätmed :

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

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

Pakend

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

| Pakenditüüp | Euroopa jäätmenimistu (EWC) |
|-------------|-----------------------------|
| Mahuti      | 15 01 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.

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

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 Keskkonnaohud            | Jah.                     | Jah.                     | Yes.                                                                    | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Mere reostusained             | Mitterakendatav.         | Mitterakendatav.         | (Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol) | 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 veoeeskirjad.

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

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Mitterakendatav.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

[EL määrus \(EÜ\) nr 1907/2006 \(REACH\)](#)

[XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu](#)

[XIV lisa](#)

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

[Väga ohtlikud ained](#)

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

[XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud](#)

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Toote/koostisosa nimi   | Kanne nr. ( REACH ) |
| SIGMATHERM 230 HARDENER | 3                   |

|                         |                |                                  |                               |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kood                    | : 000001194652 | Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise | : 23 Oktoober 2025<br>kuupäev |
| SIGMATHERM 230 HARDENER |                |                                  |                               |

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

Märgistus : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

Ohu kriteeriumid

|            |
|------------|
| Kategooria |
| P5c        |
| 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 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 Õhuvedude Assotsiatsioon

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

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

Lühendatud H-lausetest

|                                |                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kood</b> : 000001194652     | <b>Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise</b> : 23 Oktoober 2025<br><b>kuupäev</b> |
| <b>SIGMATHERM 230 HARDENER</b> |                                                                              |

**16. JAGU. Muu teave**

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H302<br>H304<br>H312<br>H314<br>H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H361d<br>H373<br>H400<br>H410<br>H411<br>H412<br>EUH071 | Väga tuleohtlik vedelik ja aur.<br>Tuleohtlik vedelik ja aur.<br>Allaneelamisel kahjulik.<br>Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.<br>Nahale sattumisel kahjulik.<br>Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.<br>Põhjustab nahaärritust.<br>Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.<br>Põhjustab raskeid silmakahjustusi.<br>Põhjustab tugevat silmade ärritust.<br>Sissehingamisel kahjulik.<br>Võib põhjustada hingamisteede ärritust.<br>Võib põhjustada unisust või peapööritust.<br>Arvatavasti kahjustab loodet.<br>Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.<br>Väga mürgine veeorganismidele.<br>Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.<br>Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.<br>Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.<br>Söövitav hingamisteedele. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst**

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

**Ajalugu**

|                                                            |                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Väljaandmiskuupäev/</b><br><b>Läbivaatamise kuupäev</b> | : 23 Oktoober 2025 |
| <b>Eelmise väljaande kuupäev</b>                           | : 28 Aprill 2025   |
| <b>Valmistatud (kelle poolt)</b>                           | : EHS              |
| <b>Versioon</b>                                            | : 1.03             |

**Märkus**

Kood : 000001194652

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 23 Oktoober 2025  
kuupäev

SIGMATHERM 230 HARDENER

**16. JAGU. Muu teave**

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

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne värvimine siseruumides, pintsli/rulliga

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Professionaalne värvimine pintsli või rulliga hea üldventilatsiooniga siseruumides (uksed/aknad avatud)

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga number.** : CEPE\_PW\_04

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine sisetingsimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                    | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon                |                             | Respiratoorne                                                    | Silm                                             | Käed                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                        |                    | Tüüp                         | õv<br>(õhuvahetused tunnis) |                                                                  |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                       | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitsemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatete ja trüvivärvide kutsealane kasutamine pintsli või rulliga                  | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad              | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                            | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                          | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                       | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohtlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmete kõrvaldamise kohta vt ohutuskaardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne pihustusvärvimine, väljas (ilma hingamisteede kaitseta)

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Üldotstarbeline professionaalne pihustivärvimine (nt dekoreerimine) vabas õhus

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga** : CEPE\_PW\_05a  
**number.**

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine välitingimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                    | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon |                              | Respiratoorne                                                    | Silm                                             | Käed                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                        |                    | Tüüp          | õvh<br>(õhuvahetused tunnis) |                                                                  |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                       | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitlemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatete ja trüvivärvide kutsealane kasutamine pihustamisega                        | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad              | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                            | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                          | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohtlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmete kõrvaldamise kohta vt ohutuskaardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne pihustivärvimine vabas õhus, pintsli/rulliga

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Professionaalne värvimine pintsli või rulliga vabas õhus

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga number.** : CEPE\_PW\_06

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine välitingimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                    | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon |                              | Respiratoorne                                                    | Silm                                             | Käed                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                        |                    | Tüüp          | õvh<br>(õhuvahetused tunnis) |                                                                  |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                       | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitlemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatete ja trüvivärvide kutsealane kasutamine pintsli või rulliga                  | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad              | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                            | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                          | Üle 4 tunni        | Vaba õhk      | 3 - 5                        | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohtlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmete kõrvaldamise kohta vt ohutuskaardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne pihustivärvimine, tööstuslikele tingimustele lähedane keskkond

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Professionaalne pihustivärvimine tõhusta ventilatsiooniga siseruumides, nt pihustuskabiinis või kohaliku väljatõmbeventilatsiooniga ruumis

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga number.** : CEPE\_PW\_01

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine sisetingimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                  | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon                                  |                                   | Respiratoorne                                                                            | Silm                                             | Käed                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                      |                    | Tüüp                                           | õvh<br>(õhuvahetused tunnis)      |                                                                                          |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                     | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.                          | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikatte detailide käsitsemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.                          | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatete ja trükitavade kutsealane kasutamine pihustamisega                       | Üle 4 tunni        | Kohalik väljatõmbeventilatsioon                | Vt vastavad tehnilised standardid | Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad            | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.                          | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                          | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.                          | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                        | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.                          | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohtlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmete kõrvaldamise kohta vt ohutuskardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne pealekandmine pihustamata meetoditega, peaaegu tööstuslikuks kasutamiseks  
See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Siseruumide värvimine professionaalide poolt pintsli, rulli, pahtlinoaga jms abil, millel on parem ventilatsioon või kohalik väljatõmbeventilatsioon.

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga number.** : CEPE\_PW\_02

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine sisetingsimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                  | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon                                  |                                   | Respiratoorne                                                                            | Silm                                             | Käed                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                      |                    | Tüüp                                           | õvh<br>(õhuvahetused tunnis)      |                                                                                          |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                     | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikatte detailide käsitsemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatete ja trükitavade kutsealane kasutamine pintsli või rulliga                 | Üle 4 tunni        | Kohalik väljatõmbeventilatsioon                | Vt vastavad tehnilised standardid | Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - õhkkuivatus                                                          | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                          | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                        | Üle 4 tunni        | Ruumide tõhustatud (mehaaniline) ventilatsioon | 5 - 10                            | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohutlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmekäitluse kohta vt ohutuskaardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.

# Segude turvalise kasutamise teave lõppkasutajale

**Pealkiri** : Professionaalne pihustusvärvimine, siseruumides (hingamisteede kaitsevahenditega)

See dokument sisaldab teavet toote turvaliste kasutamistingimuste kohta; seda tuleb lugeda koos toote ohutuskaardi ja siltidega.

## Vaadeldava protsessi üldkirjeldus

Eriotstarbeline professionaalne pihustivärvimine siseruumis hea üldventilatsiooni ning hingamisteede kaitsega

**Turvalise kasutamise teave on seotud SWED-iga** : CEPE\_PW\_03b  
**number.**

**Tootekategooria(d)** : Pinnakatted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid

## Talitlustingimused

**Kasutamiskoht** : Kasutamine sisetingsimustes

## Riski juhtimismeetmed (RMM)

| Kaasa aitav tegevus                                                                    | Maksimaalne kestus | Ventilatsioon                |                           | Respiratoorne                                                                            | Silm                                             | Käed                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                        |                    | Tüüp                         | õvh (õhuvahetused tunnis) |                                                                                          |                                                  |                                              |
| Materjali tööks ettevalmistamine                                                       | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pealekandmise varustuse laadimine ja värvikattega detailide käsitlemine enne tahkumist | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Pinnakatte ja trükkvärvi kutsealane kasutamine pihustamisega                           | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Kandke standardile EN140 vastavat respiraatorit minimaalse nominaalse kaitseteguriga 10. | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Kile tootmine - soojenduskuivatamine, kuumkuivatus ja teised tehnoloogiad              | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Ei ühtki                                         | Ei ühtki                                     |
| Puhastamine                                                                            | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |
| Jäätmekäitlus                                                                          | Üle 4 tunni        | Hea ruumide üldventilatsioon | 3 - 5                     | Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.                         | Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille. | Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid. |

Spetsifikatsioonid on esitatud käesoleva ohutuskaardi punktis 8.



Kui see toode sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud keskkonnaohtlikuks, on kasutusala hinnatud keskkonnaohutuks. Hindamine põhineb kokkupuuteparameetritel, mida on kirjeldatud seoses toote kasutamisega vastavates SPERCides. Tootejääkide ja jäätmete kõrvaldamise kohta vt ohutuskaardi punkt 13.

## Märkus

Segude turvalise kasutamise teabelehes toodud teave põhineb aine tarnija poolt keemilise ohutuse hinnangu saanud aine koostisosade kohta teabelehe avaldamise ajaks esitatud andmetel. See ei garanteeri toote kasutamise ohutust ega asenda ühtegi õigusaktides nõutavat tööohutuse hindamist. Töötajatele tööjuhiste koostamisel tuleb alati arvesse võtta SUMI lehti, toodete ohutuslehti ja tootesilte. Lehe koostaja ei võta endale mingit vastutust ühegi kahju eest, mille otseseks või kaudseks põhjuseks on (tervenisti või osaliselt) selle dokumendi sisu põhjal tehtud otsused ja/või tegevus.