

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

1 JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Tootetähis:** rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING
- Muud identifitseerimisvahendid:**
- UFI:** EPP2-M1E0-R00V-TJQM
- 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata :**
 Sobivad kasutused: Autoremont; kõvendi pinnakatete jaoks. Ainult kutsealasel eesmärgil kasutaja kasutamiseks
 Mittesoovitavad kasutused: Kõik, mida ei ole kasutatud käesolevas epigraafis ega epigraafis 7.3.
- 1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta:**
 Troton Sp. z o.o.
 Ząbrowo 14A
 78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska
 Tel.: +48 94 35 123 94 - Faks: +48 94 35 126 22
 troton@troton.com.pl
 www.troton.pl / www.troton.eu
- 1.4 Hädaabitelefoni number :** (8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 112

2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

- 2.1 Aine või segu klassifitseerimine:**
CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:
 Toodet on klassifitseeritud kooskõlas CLP-määrusega (EÜ) nr 1272/2008.
 Acute Tox. 4: Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. ohukategooria, H332
 Aquatic Chronic 3: Ohtlik vesikeskkonnale - kroonilise mürgisuse 3. ohukategooria, H412
 Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. ohukategooria, H319
 Flam. Liq. 3: Tuleohtlik vedelikud, 3. ohukategooria, H226
 Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus, 2. ohukategooria, H315
 Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine, 1. ohukategooria, H317
 STOT RE 2: Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, 2. ohukategooria (Suukaudne), H373
 STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, 3. ohukategooria, hingamisteede ärritus, H335

2.2 Märgistuselemendid:
CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:
Hoiatus

Ohulaused:

Acute Tox. 4: H332 - Sissehingamisel kahjulik.
 Aquatic Chronic 3: H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
 Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 Flam. Liq. 3: H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.
 Skin Irrit. 2: H315 - Põhjustab nahaärritust.
 Skin Sens. 1: H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 STOT RE 2: H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel (Suukaudne).
 STOT SE 3: H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Hoiatuslaused:

P210: Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
 P280: Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/hingamiskaitse/kaitseprille/Kaitsev jalatsid.
 P302+P352: NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega.
 P304+P340: SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
 P305+P351+P338: SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
 P403+P233: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna.
 P501: Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt ohtlike jäätmete või vastavate pakendite või pakendijäätmete eeskirjadele .

Esitav lisateave:

EUH204: Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE (jätkub)
Ained, mis aitavad kaasa klassifitseerimisele

Hexamethylene diisocyanate, oligomers; Ksüleen; Etüülbenseen; Heksametüleen-1,6-diiisotsüanaat

Lisamürgistus:

Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

2.3 Muud ohud:

Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele

Toode ei vasta kriteeriumitele oma endokriinseid häireid põhjustavate omaduste tõttu.

3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA
3.1 Ained:

Mittekohaldatav

3.2 Segud:
Kemikaali kirjeldus: Segu, mis koosneb keemiatoodetest

Komponendid:

Määruse (EÜ) nr 1907/2006 (punkt 3) II lisa kohaselt sisaldab see toode:

| Identifitseerimine | Keemiline nimetus / klassifikatsioon | Kont. |
|---|--|------------|
| CAS: 28182-81-2 EÜ: 931-274-8 Indeks: Mittekohaldatav REACH: 01-2119485796-17-XXXX | Hexamethylene diisocyanate, oligomers⁽¹⁾ Ise klassifitseeritud Määrus nr 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Hoiatus | 25 - <50 % |
| CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 Indeks: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX | Ksüleen⁽¹⁾ Ise klassifitseeritud Määrus nr 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Ettevaatust | 25 - <50 % |
| CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 Indeks: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX | 2-metoksü-1-metüületüülatsetaat⁽²⁾ ATP ATP01 Määrus nr 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Hoiatus | 5 - <10 % |
| CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 Indeks: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX | Etüülbenseen⁽¹⁾ ATP ATP06 Määrus nr 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Ettevaatust | 1 - <2,5 % |
| CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 Indeks: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX | Heksametüleen-1,6-diiisotsüanaat⁽¹⁾ ATP CLP00 Määrus nr 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Ettevaatust | <1 % |

⁽¹⁾ Aine, mis kujutab ohtu inimeste tervisele või keskkonnale ja vastab määruses (EL) nr 2020/878 sätestatud kriteeriumitele

⁽²⁾ Aine, millele on kehtestatud liidu ohtlike ainete piirmormid töokeskkonnas

Et saada rohkem teavet ainega seotud riskide kohta, vt punktid 11, 12 ja 16.

Muu teave:

| Identifitseerimine | Konkreetne kontsentratsiooni piirväärtus |
|--|---|
| Heksametüleen-1,6-diiisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | % (w/w) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (w/w) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317 |

4 JAGU: ESMAABIMEETMED
4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:

Mürgistuse sümptomid võivad ilmneda pärast kokkupuudet, seega pöörduge alati kahtluste korral, keemiatootega otsese kokkupuute korral või ebamugavustunde püsimisel, arsti poole ja näidake arstile vastavat ohutuskaarti.

Pärast sissehingamist:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

4 JAGU: ESMAABIMEETMED (jätkub)

Viige kannatanu kokkupuutealast eemale värske õhu kätte ja laske tal puhata. Tõsiste vigastuste korral, nt kardiorespiratoorse depressiooni korral on vajalikud kunstliku elustamise võtted (suust-suhu hingamine, südamemassaaž, hapnikumask jms) ja kiirabi kutsumine.

Pärast kokkupuudet nahaga:

Eemaldage saastunud rõivad ja jalatsid, loputage kannatanu nahka või viige ta vajadusel duši alla ning kasutage ohtralt vett ja neutraalset seepi. Rasketel juhtudel pöörduge arsti poole. Kui toode põhjustab põletusi või külmakahjustusi, ei tohiks rõivaid eemaldada, sest see võib põhjustada vigastusi, kui see on naha külge kinni jäänud. Kui nahale tekivad villid, ei tohiks neid kunagi katki teha, sest see suurendab infektsiooniohtu.

Pärast silma sattumist:

Loputage silmi põhjalikult leige veega vähemalt 15 minutit. Ärge laske kannatanul silmi hõõruda ega sulgeda. Kui kannatanu kannab kontaktlääsi, tuleks need eemaldada, kui need pole silmadesse kinni jäänud, sest see võib vigastusi suurendada. Alati tuleb pärast puhastamist konsulteerida võimalikult kiiresti arstiga ja näidata talle vastava toote ohutuskaarti.

Pärast allaneelamist/sissehingamist:

Ärge kutsuge esile oksendamist, kuid juhul, kui see juhtub, hoidke kannatanu pead üleval, et vältida lämbumist. Laske kannatanul puhata. Loputage suud ja kurku, sest toote allaneelamine võis neid mõjutada.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju:

Akuutsed ja hilisemad kõrvaltoimed on märgitud lõigetes 2 ja 11

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta:

Ei ole asjakohane

5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Tulekustutusvahendid:****Sobivad kustutusvahendid:**

Võimalusel kasutage polüvalentseid pulberkustuteid (ABC-pulber), vahtkustuteid või süsinikdioksiidkustuteid (CO₂).

Sobimatud kustutusvahendid:

Kasutamiseks mitte soovitatav kasutada kraanivett.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud:

Põlemisel või kuumuse tõttu lagunemisel tekivad reaktiivsed jääkproduktid, mis võivad olla äärmiselt mürgised ja põhjustada tõsist terviseohtu.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele:

Olenevalt tulekahju ulatusest võib olla vajalik täisvarustuses kaitserõivaste ja sobivate hingamisteede kaitsevahendite kasutamine. Olemas peab olema vähemalt selline hädaolukorra varustus (tulekustutustekid, esmaabikomplekt jms), mis on toodud direktiivis 89/654/EÜ.

Lisasätted:

Tegutsege vastavalt hädaolukorra lahendamise plaanile ja õnnetuse või muu hädaolukorra järgsete toimingute teabelehtedele. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Tulekahju korral jahutage kõiki hoiumahuteid ja paake, milles on ained, mis võivad kõrgel temperatuuril süttida, plahvatada või plahvatada keeva vedeliku paisuva auru plahvatuse (BLEVE) tõttu. Vältige tulekustutusvahendite lekkimist veekeskkonda.

6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:****Tavapersonal:**

Isoleerige lekked eeldusel, et see ei põhjusta seda tööd tegevatele isikutele täiendavaid ohte. Evakueerige ja hoidke ohualast isikud eemal, kellel pole sobivaid isikukaitsevahendeid. Kasutage isikukaitsevahendeid, et vältida võimalikku kokkupuudet lekkinud tootega (vt jaotist 8). Vältige tuleohtlikke õhu ja aine segude tekkimist ventileerimise või inertaine kasutamise mõjul. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Kõrvaldage kõik elektrostaatiliselt laengud, ühendades omavahel kõik juhtivad pinnad, millel staatilise elektri laengud võivad moodustada ja tagage, et kõik sellised pinnad on maandatud.

Päästetöötajad:

Vt jaotist 8.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA (jätkub)

Vältige igal võimalusel lekkimist veekeskkonda. Koguge toode kokku sobiva absorbendiga ja hoiustage seda hermeetiliselt suletud mahutites. Juhul, kui toode lekitab keskkonda, teavitage asjakohast asutust.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

On soovitatav:

Koguge leke kokku liiva vm absorbendiga ja teisaldage see ohutusse kohta. Ärge kasutage absorbendina saepuru vm süttivat absorbenti. Kõikide kõrvaldamisega seotud küsimuste puhul vt jaotist 13.

6.4 Viited muudele jagudele :

Vt punktid 8 ja 13.

7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE
7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

A.- Ohutu käsitlemise ettevaatusmeetmed

Järgige kehtivaid seadusi, mis käsitlevad tööstusriskide ennetamist. Hoidke mahuteid hermeetiliselt suletuna. Ohjake lekkeid ja jäätmeid ning hävitage need ohutul viisil (jaotis 6). Vältige mahutist lekkimist. Ohtlike ainete kasutamisel hoidke korda ja puhtust.

B.- Tehnilised soovitusused tulekahju ja plahvatuste ennetamiseks

Teisaldage hästi ventileeritud alades soovitatavalt kohtväljatõmbe-ventilatsiooni kasutades. Ohjake kõiki süüteallikaid (mobiiltelefonid, sädemed jms) ning tagage piisav ventilatsioon kõigi puhastustööde ajal. Vältige ohtlike atmosfääride tekkimist mahutitesse ja kasutage igal võimalusel inertgaasi süsteeme. Teisaldage aeglaselt, et vältida elektrostaatiliste laengute tekkimist. Elektrostaatiliste laengute tekkimise eest kaitsmiseks tagage ideaalne potentsiaaliühtlustuse ühendus, kasutage alati maanduskaableid, ärge kandke tööriistade, mis on valmistatud akrüülkiududest, eelistage puuvillaseid rõivaid ja juhtivaid jalatseid. Vältige väljaulatuvaid osi ja pulveriseerimist. Järgige ohutusseadiste ja -süsteemide põhinõudeid, mis on toodud direktiivis 2014/34/EÜ (ATEX 100) ja vähemalt tööohutuse nõudeid, mis on toodud direktiivis 1999/92/EÜ (ATEX 137). Lisateavet tingimuste ja materjalide kohta, mida tuleks vältida, vt jaotisest 10.

C.- Tehnilised soovitusused ergonoomiliste ja toksikoloogiliste ohtude vältimiseks

Ärge sööge ja jooge kasutamise ajal; peske pärast käsi sobiva puhastusvahendiga.

D.- Tehnilised soovitusused keskkonnariskide vältimiseks

Kuna see toode on keskkonnale ohtlik, soovitame seda kasutada alas, kus on reostusohje barjäärid lekete jaoks ja läheduses absorbent lekete kokkukogumiseks.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

A.- Hoidmise tehnilised meetmed

Miinumtemp.: 15 °C

Maksimumtemp.: 25 °C

Maksimumaeg: 12 Kuud

B.- Hoidmise üldtingimused

Vältige kokkupuudet kuumuse, kiirguse, staatilise elektri ja toiduga. Lisateavet vt jaotisest 10.5

7.3 Eriksutus:

Toote kasutamiseks ei ole vaja erisoovitusi, välja arvatud juba täpsustatud juhised.

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE
8.1 Kontrolliparameetrid:

Aineid, mille töökeskkonna piirnorme tuleb töökeskkonnas jälgida:

Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrus nr 293 muudetud:

| Identifitseerimine | Keskkonnaalased piirangud | | |
|--|---------------------------------|---------|-----------------------|
| | Piirnorm | 50 ppm | 200 mg/m ³ |
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 100 ppm | 450 mg/m ³ |
| 2-metoksü-1-metüüületülatsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | Piirnorm | 50 ppm | 275 mg/m ³ |
| | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 100 ppm | 550 mg/m ³ |

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKATTSE (jätkub)

Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrus nr 293 muudetud:

| Identifitseerimine | Keskkonnaalased piirangud | | |
|--|---------------------------------|-----------|------------------------|
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | Piirnorm | 100 ppm | 442 mg/m ³ |
| | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 200 ppm | 884 mg/m ³ |
| Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | Piirnorm | 0,005 ppm | 0,03 mg/m ³ |
| | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 0,01 ppm | 0,07 mg/m ³ |

DNEL (Töötajad):

| Identifitseerimine | | Lühiajaline kokkupuude | | Pikaajaline kokkupuude | |
|---|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | Süsteemne | Paikne | Süsteemne | Paikne |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EÜ: 931-274-8 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | 1 mg/m ³ | Ei ole asjakohane | 0,5 mg/m ³ |
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 212 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | 442 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 221 mg/m ³ | 221 mg/m ³ |
| 2-metoksü-1-metüületüülatsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 796 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | 550 mg/m ³ | 275 mg/m ³ | Ei ole asjakohane |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 180 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | 293 mg/m ³ | 77 mg/m ³ | Ei ole asjakohane |
| Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | 0,07 mg/m ³ | Ei ole asjakohane | 0,035 mg/m ³ |

DNEL (Rahvastik):

| Identifitseerimine | | Lühiajaline kokkupuude | | Pikaajaline kokkupuude | |
|---|----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| | | Süsteemne | Paikne | Süsteemne | Paikne |
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 12,5 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 125 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | 260 mg/m ³ | 260 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ |
| 2-metoksü-1-metüületüülatsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 36 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 320 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 33 mg/m ³ | 33 mg/m ³ |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 1,6 mg/kg | Ei ole asjakohane |
| | Naha kaudu | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane |
| | Sissehingamine | Ei ole asjakohane | Ei ole asjakohane | 15 mg/m ³ | Ei ole asjakohane |

PNEC:

| Identifitseerimine | | | | |
|---|-----------|-------------------|-----------------|--------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EÜ: 931-274-8 | STP | 88 mg/L | Magevesi | 0,127 mg/L |
| | Mullastik | 53183 mg/kg | Merevesi | 0,013 mg/L |
| | Vahelduv | 1,27 mg/L | Sete (magevesi) | 266701 mg/kg |
| | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Sete (merevesi) | 26670 mg/kg |
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | STP | 6,58 mg/L | Magevesi | 0,327 mg/L |
| | Mullastik | 2,31 mg/kg | Merevesi | 0,327 mg/L |
| | Vahelduv | 0,327 mg/L | Sete (magevesi) | 12,46 mg/kg |
| | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Sete (merevesi) | 12,46 mg/kg |
| 2-metoksü-1-metüületüülatsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | STP | 100 mg/L | Magevesi | 0,635 mg/L |
| | Mullastik | 0,29 mg/kg | Merevesi | 0,064 mg/L |
| | Vahelduv | 6,35 mg/L | Sete (magevesi) | 3,29 mg/kg |
| | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Sete (merevesi) | 0,329 mg/kg |

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)



8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

| Identifitseerimine | | | | |
|---|-----------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | STP | 9,6 mg/L | Magevesi | 0,1 mg/L |
| | Mullastik | 2,68 mg/kg | Merevesi | 0,01 mg/L |
| | Vahelduv | 0,1 mg/L | Sete (magevesi) | 13,7 mg/kg |
| | Suukaudne | 0,02 g/kg | Sete (merevesi) | 1,37 mg/kg |
| Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | STP | 8,42 mg/L | Magevesi | Ei ole asjakohane |
| | Mullastik | Ei ole asjakohane | Merevesi | Ei ole asjakohane |
| | Vahelduv | Ei ole asjakohane | Sete (magevesi) | Ei ole asjakohane |
| | Suukaudne | Ei ole asjakohane | Sete (merevesi) | Ei ole asjakohane |



8.2 Kokkupuute ohjamine:
A.- Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Ennetava meetmena on soovitatav kasutada tavalisi isikukaitsevahendeid, millel on CE-märgis, vastavalt Määrus (EL) 2016/425. Lisateavet isikukaitsevahendite (hoiustamise, kasutamise, puhastamise, hooldamise, kaitseklassi jm) kohta leiate vastava tootja teabelehel. Lisateavet vt jaotisest 7.1.

B.- Hingamisteede kaitse



| Joonis | Isikukaitsevahend | Märgistamine | CEN-standard | Märkused |
|---|--|---|---------------------|--|
|  Hingamisteede kaitsevahendid kohustuslikud | Respiraator gaaside ja aurude jaoks (Filtri tüüp: A) |  | EN 405:2002+A1:2010 | Asendage kaitsemask, kui tunnete saasteaine maitset või lõhna. Kui saasteainel on hoiatused, on soovitatav kasutada respiraatorit. |

C.- Käte erikaitse





| Joonis | Isikukaitsevahend | Märgistamine | CEN-standard | Märkused |
|---|--|---|---|--|
|  Kaitsekindad kohustuslikud | MITMEKORDSELT kasutatavad kemikaalikindlad kaitsekindad (Materjal: Nitril, Läbitungimise aeg: > 480 min, Paksus: 0,4 mm) |  | EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010 | Tootja poolt ette nähtud läbilöögi aeg peab ületama toote kasutusperioodi. Ärge kasutage kaitsekreeme, kui toode on nahaga kokku puutunud. |

Kuna toode kujutab endast erinevate ainete segu, siis ei saa kinnaste valmistamismaterjali vastupanujõudu eelnevalt usaldusväärsetl välja arvutada ning seega tuleb see teha kindlaks enne kasutamist.

D.- Silmade ja näo kaitse

| Joonis | Isikukaitsevahend | Märgistamine | CEN-standard | Märkused |
|--|--|---|---------------------------------|--|
|  Näokaitse kohustuslik | Panoraamilised pritsmete ja / või mõju eest kaitsvad prillid |  | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Puhastada iga päev ja desinfitseerida regulaarselt vastavalt tootja juhiste. Pritsmete ohu korral kasutamine soovitatav. |

E.- Kehakaitse

| Joonis | Isikukaitsevahend | Märgistamine | CEN-standard | Märkused |
|---|--|---|---|---|
|  Kogu keha kaitsevahendid kohustuslikud | Ühekordsed kaitserõivad, mis kaitsevad kemikaaliohtude eest ning on antistaatiliste ja tulekindlate omadustega |  | EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994 | Ainult professionaalseks kasutuseks. Puhastage regulaarselt vastavalt tootja juhiste. |
|  Kaitsejalatsid kohustuslikud | Kaitsejalatsid, mis kaitsevad kemikaaliohtude eest ning on antistaatiliste ja kuumakindlate omadustega |  | EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019 | Asendage kaitsejalatsid kohe, kui märkate kahjustuste märke. |

F.- Täiendavad erakorralised meetmed

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING



Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

| Erakorraline meede | Standardid | Erakorraline meede | Standardid |
|---|---|--|--|
|  Avariidušš | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Silmapesukohad | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vastavalt õigusaktidele, mis käsitlevad keskkonnakaitset, on soovitatav vältida nii toote kui ka selle mahuti keskkonda sattumist. Lisateavet vt jaotisest 7.1.D

Lenduvad orgaanilised ühendid:

Sellel tootel on direktiivi 2010/75/EÜ alusel järgmised omadused:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| LOÜ (tarne): | 0 % kaal |
| LOÜ tihedus: 20 °C: | 0 kg/m ³ (0 g/L) |
| Keskmine süsinikuaatomite arv: | Ei ole asjakohane |
| Keskmine molekulmass: | Ei ole asjakohane |

9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED
9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta:

Täieliku teave jaoks vaadake toote andmeleht.

Välimus:

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Füüsiline olek 20 °C juures: | Vedelik |
| Välimus : | Vedelik |
| Värvus: | Värvitu |
| Lõhn : | Spetsiifiline |
| Lõhnalävi: | Ei ole asjakohane * |

Volatiilsus:

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Keemise algpunkt ja keemisivahemik: | 139 °C |
| Aururõhk 20 °C: | 695 Pa |
| Aururõhk 50 °C: | 3861,44 Pa (3,86 kPa) |
| Aurustumiskiirus 20 °C: | Ei ole asjakohane * |

Toote kirjeldus:

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Tihedus 20 °C: | 1000 kg/m ³ |
| Suhteline tihedus 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Dünaamiline viskoossus: 20 °C: | 3000 cP |
| Kinemaatiline viskoossus: 20 °C: | 3031,01 mm ² /s |
| Kinemaatiline viskoossus: 40 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Kontsentratsioon: | Ei ole asjakohane * |
| pH: | Ei ole asjakohane * |
| Auru tihedus 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi) 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Lahustuvus vees: 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Lahustuvusnäitajad: | Ei ole asjakohane * |
| Lagunemistemperatuur: | Ei ole asjakohane * |
| Sulamis-/külmutuspunkt : | Ei ole asjakohane * |

Tuleohtlikkus:

| | |
|------------|-------|
| Leekpunkt: | 31 °C |
|------------|-------|

*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

- Jätkub järgmisel leheküljel -

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED (jätkub)

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Süttivus (tahke, gaasiline): | Ei ole asjakohane * |
| Ise süttimistemperatuur: | 180 °C |
| Alumine süttivuspiir: | Ei ole saadaval |
| Ülemine süttivuspiir: | Ei ole saadaval |

Osakeste omadused:

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Ekvivalentdiameetri mediaan: | Mittekohaldatav |
|------------------------------|-----------------|

9.2 Muu teave:
Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta:

| | |
|---|---------------------|
| Plahvatusohtlikkus: | Ei ole asjakohane * |
| Oksüdeerivus: | Ei ole asjakohane * |
| Metalle söövivad ained: | Ei ole asjakohane * |
| Põlemiskuumus: | Ei ole asjakohane * |
| Aerosoolid-tuleohtlike komponentide protsentuaalse sisalduse (kogumassist): | Ei ole asjakohane * |

Muud ohutusnäitajad:

| | |
|---------------------|---------------------|
| Pindpinevus: 20 °C: | Ei ole asjakohane * |
| Murdumisnäitaja: | Ei ole asjakohane * |

*Ei ole toote olemuse tõttu asjakohane, ohtude olemuse kohta puudub teave.

10 JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME
10.1 Reaktsioonivõime:

Ohtlike reaktsioone ei ole oodata, kui kemikaalide hoidmisel järgitakse järgmisi tehnilisi juhiseid. Vt punkt 7.

10.2 Keemiline stabiilsus:

Ladustamise, käitlemise ja kasutamise tingimustes keemiliselt stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:

Nendel tingimustel ei toimu ohtlike reaktsioone, mis võivad eeldatavalt tekitada survet ega liigset temperatuuri.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida:

Kohaldatakse toatemperatuuril käitlemist ja hoidmist:

| Löögid ja hõõrdumine | Kokkupuude õhuga | Temperatuuri tõus | Päikesevalgus | Niiskus |
|----------------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Ei kohaldu | Ei kohaldu | Põlemisoht | Vältige otsesest mõju | Ei kohaldu |

10.5 Kokkusobimatud materjalid :

| Happed | Vesi | Oksüdeerivad materjalid | Põlevad materjalid | Muud |
|--------------------------|------------|-------------------------|--------------------|--|
| Vältida tugevaid happeid | Ei kohaldu | Vältige otsesest mõju | Ei kohaldu | Vältida leeliseid või tugevaid aluseid |

10.6 Ohtlikud lagusaadused :

 Vaata konkreetsete laguproduktide kohta punkte 10.3, 10.4 ja 10.5. Olenevalt lagunemistingimustest võivad eralduda keerulised kemikaalised: süsinikdioksiid (CO₂), süsinikmonoksiid ja muud orgaanilised ühendid.

11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA
11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008:

Toote enda toksikoloogiliste omadustega seotud uuringuandmed pole saadaval.

Ohtlik mõju tervisele:

Korduva, pikaajalise või soovitatud töökeskkonna piirnormidest suuremas kontsentratsioonis kokkupuute korral võib see kahjustada tervist olenevalt kokkupuute viisist:

A- Allaneelamine (akuutne mõju):

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA (jätkub)

- Akuutne toksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatavus: Märkimisväärse koguse allaneelamine võib põhjustada kurguärritust, kõhuvalusid, iiveldamist ja oksendamist.

B- Sissehingamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kokkupuude kõrge kontsentratsiooniga võib põhjustada kesknärvisüsteemi depressiooni, peavalusid, uimasust, peapööritust, iiveldust, oksendamist, segasust ja tõsistel juhtudel teadvusekadu.
- Sööbivus / Ärritatavus: Põhjustab hingamisteede ärritust, mis pole tavaliselt pöördumatud ja ärritab ainult ülemisi hingamisteid.

C- Kokkupuude naha ja silmadega (akuutne mõju):

- Kokkupuude nahaga: Põhjustab nahaärritust.
- Kokkupuude silmadega: Põhjustab kokkupuutel silmakahjustusi.

D- KMR-mõjud (kantserogeensus, mutageensus ja reproduktiivtoksilisus):

- Kantserogeensus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud mainitud mõjudega ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
IARC: Ksüleen (3); Etüülbenseen (2B)
- Mutageensus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Reproduktiivtoksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

E- Sensibiliseerivad mõjud:

- Hingamisteede kaudu: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid see sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud sensibiliseerivateks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Naha kaudu: Pikaajaline kokkupuude nahaga võib põhjustada allergilise kontaktdermatiiti.

F- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - ühekordne kokkupuude:

Põhjustab hingamisteede ärritust, mis pole tavaliselt pöördumatud ja ärritab ainult ülemisi hingamisteid.

G- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude:

- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude: Kokkupuude kõrge kontsentratsiooniga võib põhjustada kesknärvisüsteemi kahjustusi, peavalusid, uimasust, peapööritust, iiveldust, oksendamist, segasust ja tõsistel juhtudel teadvusekadu.
- Nahk: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

H- Hingamiskahjustus:

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

Muu teave:

Ei ole asjakohane

Konkreetne toksikoloogiline teave ainete kohta:

| Identifitseerimine | Äge mürgisus | | Liik |
|---|----------------------|-----------------|--------|
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | LC50 suu kaudu | 2100 mg/kg | Rott |
| | LD50 naha kaudu | 1100 mg/kg | Rott |
| | LC50 sissehingamisel | 11 mg/L (ATEi) | |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EÜ: 931-274-8 | LC50 suu kaudu | 5100 mg/kg | Rott |
| | LD50 naha kaudu | >2000 mg/kg | |
| | LC50 sissehingamisel | 11 mg/L (ATEi) | |
| 2-metoksu-1-metüüületüülsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | LC50 suu kaudu | 8532 mg/kg | Rott |
| | LD50 naha kaudu | 5100 mg/kg | Rott |
| | LC50 sissehingamisel | 30 mg/L (4 h) | Rott |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | LC50 suu kaudu | 3500 mg/kg | Rott |
| | LD50 naha kaudu | 15354 mg/kg | Küülik |
| | LC50 sissehingamisel | 17,2 mg/L (4 h) | Rott |

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA (jätkub)

| Identifitseerimine | Äge mürgisus | | Liik |
|---|----------------------|---------------------|------|
| Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | LC50 suu kaudu | >2000 mg/kg | |
| | LD50 naha kaudu | >2000 mg/kg | |
| | LC50 sissehingamisel | 3 mg/L (1 h) (ATEi) | Rott |

11.2 Teave muude ohtude kohta:
Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei vasta kriteeriumitele oma endokriinseid häireid põhjustavate omaduste tõttu.

Muu teave

Ei ole asjakohane

12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

Eksperimentaalne teave segu ökotoksikoloogiliste omaduste kohta ei ole saadaval

12.1 Toksilisus:
Äge mürgisus:

| Identifitseerimine | Kontsentratsioon | | Liigid | Liik |
|---|------------------|-------------------|-------------------------|------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EÜ: 931-274-8 | LC50 | Ei ole asjakohane | | |
| | EC50 | Ei ole asjakohane | | |
| | EC50 | 1000 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Vetikas |
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | LC50 | >10 - 100 (96 h) | | Kala |
| | EC50 | >10 - 100 (48 h) | | Koorikloom |
| | EC50 | >10 - 100 (72 h) | | Vetikas |
| 2-metoksü-1-metüüületüülsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | LC50 | 161 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Kala |
| | EC50 | 481 mg/L (48 h) | Daphnia sp. | Koorikloom |
| | EC50 | Ei ole asjakohane | | |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | LC50 | 42,3 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Kala |
| | EC50 | 75 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Koorikloom |
| | EC50 | 63 mg/L (3 h) | Chlorella vulgaris | Vetikas |

Krooniline mürgisus:

| Identifitseerimine | Kontsentratsioon | | Liigid | Liik |
|---|------------------|-----------|---------------------|------------|
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | NOEC | 1,3 mg/L | Oncorhynchus mykiss | Kala |
| | NOEC | 1,17 mg/L | Ceriodaphnia dubia | Koorikloom |
| 2-metoksü-1-metüüületüülsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | NOEC | 47,5 mg/L | Oryzias latipes | Kala |
| | NOEC | 100 mg/L | Daphnia magna | Koorikloom |

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE (jätkub)

| Identifitseerimine | Kontsentratsioon | | Liigid | Liik |
|---|------------------|-------------------|--------------------|------------|
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | NOEC | Ei ole asjakohane | | |
| | NOEC | 0,96 mg/L | Ceriodaphnia dubia | Koorikloom |

12.2 Püsivus ja lagunduvus :

| Identifitseerimine | Lagunevus | | Bioloogiline lagunemine | |
|---|-----------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | BHT5 | Ei ole asjakohane | Kontsentratsioon | Ei ole asjakohane |
| | Kood | Ei ole asjakohane | Ajavahemik | 28 päeva |
| | BHT5/KHT | Ei ole asjakohane | % biolagunev | 88 % |
| 2-metoksü-1-metüüleetüülsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | BHT5 | Ei ole asjakohane | Kontsentratsioon | 785 mg/L |
| | Kood | Ei ole asjakohane | Ajavahemik | 8 päeva |
| | BHT5/KHT | Ei ole asjakohane | % biolagunev | 100 % |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | BHT5 | Ei ole asjakohane | Kontsentratsioon | 100 mg/L |
| | Kood | Ei ole asjakohane | Ajavahemik | 14 päeva |
| | BHT5/KHT | Ei ole asjakohane | % biolagunev | 90 % |
| Heksametüleen-1,6-diisotsüanaat CAS: 822-06-0 EÜ: 212-485-8 | BHT5 | Ei ole asjakohane | Kontsentratsioon | 100 mg/L |
| | Kood | Ei ole asjakohane | Ajavahemik | 28 päeva |
| | BHT5/KHT | Ei ole asjakohane | % biolagunev | 28 % |

12.3 Bioakumulatsioon :

| Identifitseerimine | Bioakumulatsiooni potentsiaal | |
|--|-------------------------------|-------|
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | BCF | 9 |
| | Pow log | 2,77 |
| | Potentsiaal | Madal |
| 2-metoksü-1-metüüleetüülsetaat CAS: 108-65-6 EÜ: 203-603-9 | BCF | 1 |
| | Pow log | 0,43 |
| | Potentsiaal | Madal |
| Etüülbenseen CAS: 100-41-4 EÜ: 202-849-4 | BCF | 1 |
| | Pow log | 3,15 |
| | Potentsiaal | Madal |

12.4 Liikuvus pinnases:

| Identifitseerimine | Absorptsioon/desorptsioon | | Volatiilsus | |
|--|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------|
| Ksüleen CAS: 1330-20-7 EÜ: 215-535-7 | Koc | 202 | Henry | 524,86 Pa·m ³ /mol |
| | Järelsus | Möödukas | Kuiv muld | Jah |
| | Pindpinevus | Ei ole asjakohane | Niiske muld | Jah |

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE (jätkub)

| Identifitseerimine | Absorptsioon/desorptsioon | | Volatiilsus | |
|--------------------|---------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------|
| Etüülbenseen | Koc | 520 | Henry | 798,44 Pa·m ³ /mol |
| CAS: 100-41-4 | Järeldus | Möödukas | Kuiv muld | Jah |
| EÜ: 202-849-4 | Pindpinevus | 2,859E-2 N/m (25 °C) | Niske muld | Jah |

12.5 Püsivate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleerivate omaduste hindamine:

Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:

Toode ei vasta kriteeriumitele oma endokriinseid häireid põhjustavate omaduste tõttu.

12.7 Muud kahjulikud mõjud :

Ei ole kirjeldatud

13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS
13.1 Jäätmetöötlusmeetodid :

| Kood | Kirjeldus | Jäätmeklass (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014) |
|------------------------|--|--|
| 08 01 11* 15 01 10* | Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlike aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed Ohtlike aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid | Ohtlik |

Jäätme liik (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014):

HP14 Keskkonnaohtlik, HP3 Tuleohtlik, HP5 Mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus, HP6 Äge mürgisus, HP13 Sensibiliseeriv, HP4 Ärritav — nahka ärritav ja silmi kahjustav

Jäätmekäitlus (kõrvaldamine ja hindamine):

Konsulteerige hindamis- ja kõrvaldamistoimingute osas volitatud jäätmekäitlejaga kooskõlas 1. ja 2. lisaga (direktiiv 2008/98/EÜ, Jäätmeseadus, Avaldamismärge: RT I, 13.03.2019, 68). Koodi 15 01 alusel (2014/955/EL) ja juhul kui mahuti on olnud otseses kokkupuutes tootega, töödeldakse seda samamoodi nagu tegelikku toodet. Muidu käideldakse seda ohutu jäägina. Kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamine ei ole soovitatav. Vt punkt 6.2.

Jäätmekäitluseeskirjad:

Kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) II lisaga on ühenduse või riigi jäätmekäitlussätteid esitatud

Ühenduse õigusaktid Direktiiv 2008/98/EÜ, 2014/955/EL, Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014 Eesti õigusaktid: Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I, 13.03.2019, 68), Probleemtoodetest tekkinud jäätmete täpsustatud nimistu (Avaldamismärge: RT I, 14.12.2018, 5).

14 JAGU: VEONÕUDED
Ohtlike kaupade maismaatransport:

ADR 2021 ja RID 2021 alusel:



- 14.1 ÜRO number või ID number:** UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Transpordi ohuklass(id) : 3
 Sildid: 3
14.4 Pakendirühm: III
14.5 Keskkonnaohud : Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
 Erimäärused: 163, 367, 650
 Tunneli piirangu kood: D/E
 Füüsikalised-keemilised omadused: vt 9 jagu
 Piiratud koguses: 5 L
14.7 Mahtlasti merevedu
 kooskõlas Rahvusvahelise
 Mereorganisatsiooni
 dokumentidega: Ei ole asjakohane

Ohtlike kaupade meretransport:

IMDG 39-18 alusel:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

14 JAGU: VEONÕUDED (jätkub)



- 14.1 ÜRO number või ID number:** UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusunimetus : PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Transpordi ohuklass(id) : 3
 Sildid: 3
14.4 Pakendirühm: III
14.5 Merd saastav: Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
 Erimäärused: 163, 223, 955, 367
 EmS-koodid: F-E, S-E
 Füüsikalis-keemilised omadused: vt 9 jagu
 Piiratud koguses: 5 L
 Segregatsioonirühm: Ei ole asjakohane
14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega:

Ohtlike kaupade lennutransport:

IATA/ICAO 2021 alusel:



- 14.1 ÜRO number või ID number:** UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusunimetus : PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Transpordi ohuklass(id) : 3
 Sildid: 3
14.4 Pakendirühm: III
14.5 Keskkonnoahud : Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
 Füüsikalis-keemilised omadused: vt 9 jagu
14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega:

15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnoalased eeskirjad/õigusaktid:

Kandidaataineid, mille osas taotletakse autoriseerimist määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt: Ei ole asjakohane
 REACH (lubatud ainete loetelu) lisa IV olevad ained ja aegumiskuupäev: Ei ole asjakohane
 Määrus (EÜ) nr 1005/2009, osoonikihti kahandavate ainete osas: Ei ole asjakohane
 Artikkel 95, MÄÄRUS (EL) nr 528/2012: Ei ole asjakohane
 NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 649/2012, seoses ohtlike keemiatoodete impordi ja ekspordiga: Ei ole asjakohane

Seveso III:

| Jaotis | Kirjeldus | Madalama tasandi nõuded | Kõrgema tasandi nõuded |
|--------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| P5c | TULEOHTLIKUD VEDELIKUD | 5000 | 50000 |

Teatud ohtlike ainete ja segude turuleviimise ja kasutamise piirangud (REACHi XVII lisa, jne ...):

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID (jätkub)

Ei tohi kasutada:

—dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatosides;

—triki- ja pilatoodetes;

—ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitatavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.

Sisaldab rohkem kui 0,1% ainet Heksametüleen-1,6-diisotsüanaati, Hexamethylene diisocyanate, oligomers massi järgi. 1. Ei ole lubatud kasutada tööstuslikul ja erialasel otstarbel puhasainena ega muude ainete või segude koostisosana pärast 24. augustit 2023, välja arvatud juhul, kui:

a) diisotsüanaatide kontsentratsioon puhasainena või koos teiste ainetega on vähem kui 0,1 massiprotsenti või

b) tööandja või füüsilisest isikust ettevõtja tagab, et tööstuslik(ud) või erialane/erialased kasutaja(d) on enne aine(te) või segu (de) kasutamist edukalt läbinud diisotsüanaatide ohutu kasutamise alase koolituse.

2. Ei ole lubatud lasta turule tööstuslikul ja erialasel otstarbel puhasainena või muude ainete või segude koostisosana pärast 24. veebruarit 2022, välja arvatud juhul, kui:

a) diisotsüanaatide kontsentratsioon puhasainena või koos teiste ainetega on vähem kui 0,1 massiprotsenti või

b) tarnija tagab, et aine(te) või segu(de) saaja saab teabe punkti 1 alapunktis b osutatud nõuete kohta, ning et toote pakendile lisatakse etiketil olevast muust teabest nähtavalt eraldatuna järgmine tekst: „Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.“

3. Käesolevas kandes tähendab „tööstuslik(ud) ja erialane/erialased kasutaja(d)“ mis tahes töötajat või füüsilisest isikust ettevõtjat, kes käitleb diisotsüanaate puhasainena või muude ainete või segude koostisosana tööstuslikul ja erialasel otstarbel või teeb selle järelevalvet.

4. Punkti 1 alapunktis b osutatud koolitusega tagatakse diisotsüanaatide nahaga kokkupuute ja sissehingamise alased juhised või ohjamine töökohal, piiramata riiklike tööalase kokkupuute piirnorme või muid asjakohaseid riskijuhtimismeetmeid riiklikul tasandil. Selle koolituse peab läbi viima tööohutuse ja -tervishoiu ekspert, kes on omandanud asjakohase pädevuse kutseõppe käigus. Koolitus peab hõlmama vähemalt järgmist:

a) punkti 5 alapunktis a loetletud koolituse teemasid kõigi tööstuslike ja erialaste kasutusviiside puhul

b) punkti 5 alapunktides a ja b loetletud koolituse teemasid järgmiste kasutusviiside puhul:

— lahtiste segude käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril (sealhulgas vahutorud)

— pihustamine ventileeritud kabiinis

— pealekandmine rulliga

— pealekandmine pintsliga

— pealekandmine sukeldamise ja valamise teel

— jahtunud, täielikult kuivanud toodete mehaaniline järeltöötlus (näiteks lõikamine)

— puhastamine ja jäätmed

— muud kasutusviisid, mille puhul toimub sarnane kokkupuude naha kaudu ja/või sissehingamisel

c) punkti 5 alapunktides a, b ja c loetletud koolituse teemasid järgmiste kasutusviiside puhul:

— osaliselt kuivanud toodete käitlemine (näiteks hiljuti kuivanud veel soojad tooted)

— valurakendused

— hooldus- ja parandustööd, mille puhul on vajalik juurdepääs seadmetele

— soojade või kuumade toodete (> 45 °C) lahtine käitlemine

— pihustamine lahtises õhus, kus on piiratud või ainult loomulik ventilatsioon (sealhulgas suured tööstustsehhid), ja pihustamine suure energiaga (näiteks vahud, elastomeerid)

— muud kasutusviisid, mille puhul toimub naha kaudu ja/või sissehingamisel sarnane kokkupuude.

5. Koolituse teemad:

a) üldine koolitus, sealhulgas veebikoolitus, järgmisel teemal:

— diisotsüanaatide keemia

— toksilisusega seotud ohud (sealhulgas akuutne toksilisus)

— kokkupuude diisotsüanaatidega

— tööalase kokkupuute piirnormid

— kuidas sensibiliseerimine võib tekkida

— lõhn ohumärgina

— lenduvuse olulisus riski kindlakstegemisel

— diisotsüanaatide viskoossus, temperatuur ja molekulmass

— isiklik hügieen

— vajalikud isikukaitsevahendid, sealhulgas praktilised juhised nende nõuetekohase kasutamise ja piirangute kohta

— naha kaudu ja sissehingamisel kokkupuute risk

— kasutatava käitlemisprotsessiga seotud risk

— naha kaudu ja sissehingamisel kokkupuute vastase kaitse põhimõtted

— ventilatsioon

— puhastamine, lekked, hooldus

— tühjade pakendite kõrvaldamine

— kõrvaliste isikute kaitse

— kriitilise tähtsusega käitlemisetappide kindlaksmääramine

— riiklikud koodisüsteemid (kui need on olemas)

— käitumispõhine ohutus

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID (jätkub)

- sertifikaat või tõendavad dokumendid koolituse eduka läbimise kohta
- b) kesktaseme koolitus, sealhulgas veebikoolitus, järgmisel teemal:
 - täiendavad käitumisühised aspektid
 - hooldus
 - muudatuste juhtimine
 - kehtivate ohutusjuhiste hindamine
 - kasutatava käitlemisprotsessiga seotud risk
- sertifikaat või tõendavad dokumendid koolituse eduka läbimise kohta
- c) põhjalik koolitus, sealhulgas veebikoolitus, järgmisel teemal:
 - hõlmatud konkreetsete kasutusviiside jaoks vajalik täiendav sertifitseerimine
 - pihustamine väljaspool pihustamiskabiini
 - soojade või kuumade toodete (> 45 °C) lahtine käitlemine
- sertifikaat või tõendavad dokumendid koolituse eduka läbimise kohta
- 6. Koolitus peab vastama nõuetele, mille on kehtestanud liikmesriik, kus tööstuslik(ud) või erialane/erialased kasutaja(d) tegutseb/tegutsevad. Liikmesriigid võivad selle aine või segu või nende ainete või segude kasutamise suhtes rakendada riiklikke nõudeid või jätkata nende nõuete rakendamist, kui täidetud on punktides 4 ja 5 sätestatud miinimumnõuded.
- 7. Punkti 2 alapunktis b osutatud tarnija tagab saajale koolitusmaterjali ja kursused kooskõlas punktidega 4 ja 5 selle liikmesriigi või nende liikmesriikide ametlikus keeles või ametlikes keeltes, kuhu ainet või segu või aineid või segusid tarnitakse. Koolituse puhul võetakse arvesse tarnitud toodete eripära, sealhulgas nende koostist, pakendit ja kujundust.
- 8. Tööandja või füüsilistest isikust ettevõtja dokumenteerib punktides 4 ja 5 osutatud koolituse eduka läbimise. Koolitust tuleb korrata vähemalt iga viie aasta tagant.
- 9. Liikmesriigid lisavad artikli 117 lõike 1 alusel esitatavasse aruandesse järgmise teabe:
 - a) riiklikus õiguslikus ette nähtud kehtestatud mis tahes koolitusnõuded ja muud riskijuhtimise meetmed, mis on seotud diisotsüanaatide tööstusliku ja erialase kasutamisega
 - b) diisotsüanaatidega seotud nende tööhaigusena registreeritud astmajuhtumite ning hingamisteede ja nahahaiguste arv, millest on teatatud ja mida on tunnustatud
 - c) diisotsüanaatidega kokkupuute riiklikud piirnormid, kui need on kehtestatud
 - d) teave selle piiranguga seotud nõuete täitmise tagamise tegevuste kohta.
- 10. Seda piirangut kohaldatakse, piiramata töötajate tööohutust ja -tervishoidu kaitsvate muude liidu õigusaktide kohaldamist.

Erisätted inimeste või keskkonna kaitsmiseks:

Soovitav on kasutada käesolevas ohutuskaardis sisalduvat teavet töökohtade riskianalüüside läbiviimisel, et kehtestada vajalikud riskiennetusmeetmed toote käitlemiseks, kasutamiseks, ladustamiseks ja kõrvaldamiseks.

Muud õigusaktid:

Kemikaaliseadus (Avaldamismärge:RT I, 06.04.2021, 4)

Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord (Avaldamismärge:RT I, 04.06.2021, 18)

Nõuded ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte kohustuslikele dokumentidele ja nende koostamisele ning avalikkusele edastatavale teabele ja õnnetusest teavitamisele (Avaldamismärge:RT I, 04.06.2021, 19)

Probleemtoodete kohta kehtestatud keeldude ja piirangute rakendamise tähtajad ning probleemtoodetes ohtlike ainete sisalduse piirnormid (Avaldamismärge:RT I, 20.10.2020, 6)

Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid (Avaldamismärge:RT I, 15.05.2021, 4)

Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded rasvate ja rinnaga toitvate naiste tööks (Avaldamismärge: RT I, 26.03.2015, 18)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Tarnija ei ole kemikaaliohutust hinnanud.

16 JAGU: MUU TEAVE
Ohutuskaartidega seotud seadused:

Käesolev ohutuskaart on koostatud kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878) II lisaga (ohutuskaartide koostamise juhis).

Riskimaandusvõimaluste muudatused on seotud eelmise ohutuskaardiga. :

Ei ole asjakohane

Lõigus 2 kajastuvad õiguslikud klauslid:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Trükkimine: 17.02.2022

Koostamise kuupäev: 22.02.2018

Uuendatud: 13.08.2021

Versioon: 2 (asendab 1)

16 JAGU: MUU TEAVE (jätkub)

H315: Põhjustab nahaärritust.
 H335: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
 H412: Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
 H373: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel (Suukaudne).
 H317: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H332: Sissehingamisel kahjulik.
 H226: Tuleohtlik vedelik ja aur.
 H319: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Lõigus 3 kajastuvad õiguslikud klauslid:

Väljatoodud laused ei viita tootele, vaid on teavet sisaldav pealkiri, mis viitab 3.jaos olevatele individuaalsetele koostisosadele

CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:

Acute Tox. 3: H331 - Sissehingamisel mürgine.
 Acute Tox. 4: H312+H332 - Nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik.
 Acute Tox. 4: H332 - Sissehingamisel kahjulik.
 Aquatic Chronic 3: H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
 Asp. Tox. 1: H304 - Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
 Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 Flam. Liq. 2: H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 Flam. Liq. 3: H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.
 Resp. Sens. 1: H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
 Skin Irrit. 2: H315 - Põhjustab nahaärritust.
 Skin Sens. 1: H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 STOT RE 2: H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel (Suukaudne).
 STOT RE 2: H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
 STOT SE 3: H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Klassifitseerimise kord:

Skin Irrit. 2: Arvutusmeetod
 STOT SE 3: Arvutusmeetod
 Aquatic Chronic 3: Arvutusmeetod
 STOT RE 2: Arvutusmeetod
 Skin Sens. 1: Arvutusmeetod
 Acute Tox. 4: Arvutusmeetod
 Flam. Liq. 3: Arvutusmeetod (2.6.4.3)
 Eye Irrit. 2: Arvutusmeetod

Nõuanded koolituste osas:

Soovitav on miinimumkoolitus, et vältida tööstusriske seda toodet kasutavatele töötajatele eesmärgiga hõlbustada neile käesoleva ohutuskaardi ja toote märgistuse mõistmist ja tõlgendamist.

Peamised bibliograafilised allikad:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Akronüümid ja lühendid:

ADR: ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
 IMDG: Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
 IATA: Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
 ICAO: Rahvusvaheline Tsiivilennundusorganisatsioon
 KHT: Keemiline hapnikutarve
 BHT5: 5 päeva biokeemiline hapnikutarve
 BCF: biokontsentratsiooni tegur
 LD50: surmav annus 50
 LC50: surmav kontsentratsioon 50
 EC50: tõhus kontsentratsioon 50
 Log POW: jaotuskoeffitsient süsteemis noktanoovesi
 Koc: orgaanilise süsiniku jaotuskoeffitsient
 Kont.: Kontsentratsioon
 UFI: unikaalne koostise tähis
 IARC: Rahvusvahelise Vähiuuringute Agentuuri

Sellel ohutuskaardil sisalduv teave põhineb allikatel, tehnilistel teadmistel ja Euroopa ja teatava riigi tasandil kehtivatel õigusaktidel, ilma et oleks võimalik tagada selle õigsust. Teavet ei saa pidada toote omaduste garantiiks, see on lihtsalt ohutusnõuete kirjeldus. Selle toote kasutajatele suunatud töötervishoiu meetodika ja tingimused ei ole meile teada ega juhitud; see on vaid kasutaja vastutus võtta kõik vajalikud meetmed, et täita kemikaalide töötamiseks, hoidmiseks, kasutamiseks ja kõrvaldamiseks vajalikud õiguslikud nõuded. Selle ohutuskaardi teave viitab vaid sellele tootele ja seda ei tohiks kasutada ohutuskaardil nimetatamata otstarbeks.