



Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 10.10.2024 Päivitetty: 2.9.2024 Korvaa version: 5.6.2023 Versio: 1.2

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : Cockpit Shine
UFI : 17EX-T8RX-800D-E13V
Tuotekoodi : BDS002753AE
Tuotetyyppi : Pesuaineella
Höyrystin : Aerosol

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö : Autonhoitotuotteet
Käyttöluokat (UC62) : Puhdistus-/pesuaineet

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Häät puhelinnumero

Hätännumero : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

| Maa/alue | Organisaatio/Yhtiö | Osoite | Hätännumero | Huomaus |
|----------|---------------------|--|------------------------------------|---|
| Suomi | Myrkytystietokeskus | Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki | +358 800 147 111 +358 9 471 977 | Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu) |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Aerosoli, kategoria 1 H222;H229
Ihosityövyttävyyssihoärsytys, kategoria 2 H315
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, H336
narkoottiset vaikutukset
Aspiraatiovaara, kategoria 1 H304
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2 H411
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Ärsyttää ihoa. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

Sisältää

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvalausekkeet (CLP)

- : Vaara
- : Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, <5% n-heksaania; pentaani
- : H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
- H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- H315 - Ärsyttää ihoa.
- H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H411 - Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- : P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
- P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
- P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
- P261 - Vältä höyryn/suihkeen hengittämistä.
- P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
- P410+P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.
- P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoaikkaan.

2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

| Nimi | Tuotetunniste | % | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti |
|---|--|---------|--|
| Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, <5% n-heksaania | EY-nro: 931-254-9 REACH-N:o: 01-2119484651-34 | 25 – 50 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| pentaani aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo | CAS-nro: 109-66-0 EY-nro: 203-692-4 Indeksinumero: 601-006-00-1 | 25 – 50 | Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 |
| Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI) | CAS-nro: 8042-47-5 EY-nro: 232-455-8 REACH-N:o: 01-2119487078-27 | 5 – 10 | Asp. Tox. 1, H304 |
| Hiilidioksidi (CO2) (Ponkekaasu (Aerosol)) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo | CAS-nro: 124-38-9 | 1 – 5 | Press. Gas (Comp.), H280 |

CLP-artiklan 1.1.3.7 soveltamisalaan kuuluva tuote. Tässä tapauksessa komponenttien julkistamista koskevat säännöt muutetaan.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|--|---|
| Ensiaputoimenpiteet, yleiset | : Ota heti yhteys lääkäriin. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty | : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle | : Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä | : Ei saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin. Huuhto suu. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin. |

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

| | |
|---|---|
| Oireet/vaikutukset | : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena | : Ärsytys. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| Oireet/vaikutukset nieltynä | : Keuhkopöhön vaara. |

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Tarkkaile uhrin vointia. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

| | |
|--------------------------------|---|
| Soveltuvat sammutusaineet | : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi. |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : Älä käytä voimakasta vesisuihkua. |

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

| | |
|--|---|
| Palovaara | : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. |
| Räjähdysvaara | : Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja. |

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

| | |
|---------------------------------------|--|
| Palontorjuntaa koskevat ohjeet | : Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. |
| Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus. |

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

| | |
|------------------|---|
| Suojaimet | : Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. |
| Hätätoimenpiteet | : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. |

Pelastushenkilökunta

| | |
|------------------|--|
| Suojaimet | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". |
| Hätätoimenpiteet | : Evakuoiki ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue. |

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä vuotoa tai valumia pääsemästä viemäreihin, viemäriverkostoon tai vesistöihin.

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

| | |
|---------------------|--|
| Suojarakenteet | : Valumat on kerättävä. |
| Puhdistusmenetelmät | : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Kerää pienet vuodot kemiallisella kuivaimetyysaineella. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi. |
| Muut tiedot | : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa. |

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Saastuneiden materiaalien hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

| | |
|--|--|
| Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet | : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Vältä pitkää altistumista. Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. |
| Hygieniatoimenpiteet | : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta. |

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

| | |
|-----------------------|--|
| Varastointiolosuhteet | : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus suljettuna. |
|-----------------------|--|

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

| | |
|--|---|
| Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) (8042-47-5) | |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat | |
| Paikallisesti käytettävä nimi | Öljysumu |
| HTP (OEL TWA) | 5 mg/m ³ Olomuoto: sumu |
| Sääntelyä koskeva viite | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| pentaani (109-66-0) | |
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) | |
| Paikallisesti käytettävä nimi | Pentane |
| IOEL TWA | 3000 mg/m ³ 1000 ppm |
| Sääntelyä koskeva viite | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat | |
| Paikallisesti käytettävä nimi | n-Pentaani |

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| pentaani (109-66-0) | |
|----------------------------|---|
| HTP (OEL TWA) | 1500 mg/m ³ |
| | 500 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 1900 mg/m ³ |
| | 630 ppm |
| Säätelyä koskeva viite | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |

| Hiilidioksidi (CO2) (124-38-9) | |
|--|---|
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) | |
| Paikallisesti käytettävä nimi | Carbon dioxide |
| IOEL TWA | 9000 mg/m ³ |
| | 5000 ppm |
| Säätelyä koskeva viite | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat | |
| Paikallisesti käytettävä nimi | Hiilidioksidi |
| HTP (OEL TWA) | 9100 mg/m ³ |
| | 5000 ppm |
| Säätelyä koskeva viite | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |

DNEL ja PNEC

| Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) (8042-47-5) | |
|---|----------------------------------|
| DNEL/DMEL (Työntekijät) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 217,05 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 164,56 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (kuluttajat) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta | 25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 34,78 mg/m ³ |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 93,02 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, <5% n-heksaania | |
| DNEL/DMEL (Työntekijät) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 13964 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 5306 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (kuluttajat) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta | 1301 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 1131 mg/m ³ |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 1377 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| pentaani (109-66-0) | |
| DNEL/DMEL (Työntekijät) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 432 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 3000 mg/m ³ |

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| pentaani (109-66-0) | |
|---|--------------------------------|
| DNEL/DMEL (kuluttajat) | |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta | 214 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 643 mg/m ³ |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta | 214 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| PNEC (Vesi) | |
| PNEC aqua (makea vesi) | 230 µg/l |
| PNEC aqua (merivesi) | 230 µg/l |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi) | 880 µg/l |
| PNEC (Sedimentti) | |
| PNEC sedimentti (makea vesi) | 1,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| PNEC sedimentti (merivesi) | 1,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| PNEC (Maaperä) | |
| PNEC maaperä | 0,55 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| PNEC (jätevedenpuhdistamo) | |
| PNEC jätevedenpuhdistamo | 3600 µg/l |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

Henkilönsuojaimet

Henkilösuojainten symboli(t):



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Käytä suojalaseja EN 166:n mukaisesti. Suojalasit, joissa sivusuojat.

Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Käsineiden läpitunkeutumiskestävyys tulee olla tuotteen kokonaiskäyttöaikaa pidempi. Työn jatkuessa kestävyysaikaa pidempään, on käsineet ajoittain uusittava. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Hyväksytyt orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain. Suodatintyyppi: AX

Termiset vaarat

Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|---|--|
| Olomuoto | : Nestemäinen |
| Väri | : Väritön. |
| Olomuoto | : Neste, ponneaine CO ₂ . |
| Haju | : sitruunainen. |
| Hajukynnys | : Ei saatavilla |
| Sulamispiste | : Ei sovellettavissa |
| Jäätymispiste | : Ei saatavilla |
| Kiehumispiste | : 40 – 65 °C |
| Syttyvyys | : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. |
| Räjähdyttävät ominaisuudet | : Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| Alempi räjähdysraja | : Ei saatavilla |
| Ylempi räjähdysraja | : Ei saatavilla |
| Leimahduspiste | : -35 °C (Suljettu astia) |
| Itsesyttymislämpötila | : > 200 °C |
| Hajoamislämpötila | : Ei saatavilla |
| pH | : Ei sovellettavissa |
| Viskositeetti, kinemaattinen | : < 20,5 mm ² /s 40°C-asteessa |
| Liukoisuus | : Ei liukene veteen. |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow) | : Ei sovellettavissa |
| Höyrynpaine | : Ei saatavilla |
| Höyrynpaine 50°C:ssa | : Ei saatavilla |
| Tiheys | : 0,66 g/cm ³ 20°C-asteessa |
| Suhteellinen tiheys | : 0,66 20°C-asteessa |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla |
| Hiukkasten ominaisuudet | : Ei sovellettavissa |

9.2. Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia : 75 – 100 %

Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 596 g/l
Lisätiedot : Ponneaineettoman aineen aerosolitiedot.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Hiilen oksidit (CO, CO₂).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

- Välitön myrkyllisyys (suun kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) (8042-47-5)

| | |
|----------------------------|--------------|
| LD50 suun kautta, rotta | > 5000 mg/kg |
| LD50 ihon kautta, kani | > 2000 mg/kg |
| LC50 Hengitysteitse - Rota | > 5 mg/l/4h |

pentaani (109-66-0)

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| LD50 suun kautta, rotta | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa |
| LC50 Hengitysteitse - Rota | > 25,3 mg/l/4h |

- Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys** : Ärsyttää ihoa.
pH: Ei sovellettavissa
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
pH: Ei sovellettavissa
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, <5% n-heksaania

| | |
|---|---|
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
|---|---|

pentaani (109-66-0)

| | |
|---|---|
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
|---|---|

- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

pentaani (109-66-0)

| | |
|--|-------------|
| NOAEC (hengitysteitse, rotta, höyry, 90 vrk) | 30 mg/l air |
|--|-------------|

- Aspiraatiovaara** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Cockpit Shine

| | |
|------------------------------|---|
| Höyrystin | Aerosol |
| Viskositeetti, kinemaattinen | < 20,5 mm ² /s 40°C-asteessa |

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) (8042-47-5)

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Viskositeetti, kinemaattinen | < 20,5 mm ² /s |
|------------------------------|---------------------------|

Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, <5% n-heksaania

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Viskositeetti, kinemaattinen | 0,46 mm ² /s |
|------------------------------|-------------------------|

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

pentaani (109-66-0)

Viskositeetti, kinemaattinen 0,356 mm²/s

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) (8042-47-5)

LC50 - Kalat [1] > 100 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1] > 100 mg/l
NOEC krooninen kala > 1000 mg/l

pentaani (109-66-0)

LC50 - Kalat [1] 4,26 mg/l
ErC50 levät 10,7 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Cockpit Shine

Pysyvyys ja hajoavuus Ei määritetty. Tämän tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.

12.3. Biokertyvyys

Cockpit Shine

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow) Ei sovellettavissa

pentaani (109-66-0)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) 3,45

Hiilidioksidi (CO₂) (124-38-9)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) 0,83

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Cockpit Shine

PBT-arvioinnin tulokset Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita \geq 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Ei muita tunnettuja vaikutuksia
Totaali kasvihuoneilmiöpotentiaali (GWP) : {0} : 2.24 (Fluoratut kasvihuonekaasut - (EY) No 2024/573)






KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : EWC (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määrittellä jätekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|--|---|
| 14.1. YK-numero tai tunnistenumero | | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | | | | |
| AEROSOLIT | AEROSOLS | Aerosols, flammable | AEROSOLIT | AEROSOLIT |
| Kuljetusasiakirjan kuvaus | | | | |
| UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, (D), VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE | UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE | UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat | | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Pakkausryhmä | | | | |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.5. Ympäristövaarat | | | | |
| Ympäristölle vaarallinen: Kyllä | Ympäristölle vaarallinen: Kyllä Merta saastuttava aine: Kyllä Hätätiedotteen numero (tulipalo): F-D Hätätiedotteen numero (vuoto): S-U | Ympäristölle vaarallinen: Kyllä | Ympäristölle vaarallinen: Kyllä | Ympäristölle vaarallinen: Kyllä |

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---------------------------------|------|------|-----|-----|
| Muita tietoja ei ole saatavissa | | | | |

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Maakuljetus

| | |
|--|----------------------|
| Luokituskoodi (ADR) | : 5F |
| Erityismääräykset (ADR) | : 190, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (ADR) | : 1I |
| Poikkeusmäärät (ADR) | : E0 |
| Pakkaustavat (ADR) | : P207, LP200 |
| Erityispakkausmääräykset (ADR) | : PP87, RR6, L2 |
| Yhteenpakkaamismääräykset (ADR) | : MP9 |
| Kuljetuskategoria (ADR) | : 2 |
| Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR) | : V14 |
| Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR) | : CV9, CV12 |
| Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuljetustapahtuma (ADR) | : S2 |
| Tunnelirajoituskoodi (ADR) | : D |

Merikuljetukset

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Erityismääräykset (IMDG) | : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Rajoitetut määrät (IMDG) | : SP277 |
| Vapautetut määrät (IMDG) | : E0 |
| Pakkausohjeet (IMDG) | : P207, LP200 |
| Pakkausmääräykset (IMDG) | : PP87, L2 |
| Lastauskategoria (IMDG) | : Ei mitään |
| Pakkaaminen ja käsittely (IMDG) | : SW1, SW22 |
| Eristäminen (IMDG) | : SG69 |

Ilmakuljetus

| | |
|--|--------------------|
| PCA Vapautetut määrät (IATA) | : E0 |
| PCA Rajoitetut määrät (IATA) | : Y203 |
| PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA) | : 30kgG |
| PCA pakkausohjeet (IATA) | : 203 |
| PCA suurin sallittu määrä (IATA) | : 75kg |
| CAO pakkausohjeet (IATA) | : 203 |
| CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA) | : 150kg |
| Erityismääräykset (IATA) | : A145, A167, A802 |
| ERG-koodi (IATA) | : 10L |

Jokikuljetukset

| | |
|---|----------------------|
| Luokituskoodi (ADN) | : 5F |
| Erityismääräykset (ADN) | : 190, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (ADN) | : 1L |
| Vapautetut määrät (ADN) | : E0 |
| Vaaditut varusteet (ADN) | : PP, EX, A |
| Ilmanvaihto (ADN) | : VE01, VE04 |
| Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN) | : 1 |

Rautatiekuljetus

| | |
|---|----------------------|
| luokittelukoodi (RID) | : 5F |
| Erityiset määräykset (RID) | : 190, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (RID) | : 1L |
| Vapautetut määrät (RID) | : E0 |
| Pakkausohjeet (RID) | : P207, LP200 |
| Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID) | : PP87, RR6, L2 |
| Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID) | : MP9 |
| Kuljetuskategoria (RID) | : 2 |

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID) : W14
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID) : CW9, CW12
Pikapaketit (RID) : CE2
Vaaran tunnusnumero (RID) : 23

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 596 g/l

Pesuaineasetus (EY 648/2004)

Allergisoivia hajusteita > 0,01 %:

d-LIMONENE
CITRAL
TURPENTINE

Sisältöä koskevat merkinnät

| Ainesosa | % |
|-------------------------|------|
| alifaattiset hiilivedyt | ≥30% |
| hajusteet | |
| d-LIMONENE | |
| CITRAL | |

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Kansalliset määräykset

Suomi

Muut tiedot : NACE-koodi: 452.
Käyttöluokat (UC62) : Puhdistus-/pesuaineet

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

| Lyhenteet ja akronyymit: | |
|-----------------------------------|---|
| ADN | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |
| ADR | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista |
| ATE | Välittömän myrkyllisyyden arviointi |
| BCF | Biokertyvyystekijä |
| Biologinen raja-arvo (BLV) | Biologinen raja-arvo |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD) | Kemiallinen hapenkulutus (COD) |
| DMEL | Johdettu vähimmäisvaikutustaso |
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| EY-nro | Euroopan yhteisön numero |
| EC50 | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus |
| Englanti | Euroopan standardi |
| IARC | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus |
| IATA | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto |
| IMDG | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö |
| LC50 | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus) |
| LD50 | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos) |
| LOAEL | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos |
| NOAEC | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta |
| NOAEL | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta |
| NOEC | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta |
| OECD | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö |
| HTP | Työperäisen altistumisen viiteraja |
| PBT | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine |
| PNEC | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus |
| RID | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset |
| KTT | Käyttöturvallisuustiedote |
| STP | Jätevedenpuhdistamo |
| ThOD | Teoreettinen hapenkulutus |

Cockpit Shine

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:

| | |
|---------|---|
| TLM | Keskimääräinen sietoraja |
| VOC | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet |
| CAS-nro | CAS-numero |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |
| ED | Hormonaalinen haitta-aine |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

| | |
|--------------------|--|
| Aerosol 1 | Aerosoli, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2 |
| Asp. Tox. 1 | Aspiraatiovaara, kategoria 1 |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| Flam. Liq. 2 | Syttyvät nesteet, kategoria 2 |
| H222 | Erittäin helposti syttyvä aerosoli. |
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry. |
| H229 | Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| H280 | Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H411 | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| Press. Gas (Comp.) | Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu |
| Skin Irrit. 2 | Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys, kategoria 2 |
| STOT SE 3 | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkoottiset vaikutukset |

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja. Tuotteiden suhteen noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (kummankin korjaukset ja muutokset huomioiden) sekä muita sovellettavia lakeja. Maahantuoja tai jatkokäyttäjien vastuulla on varmistaa, että heidän tuomansa tuote on asetusten mukainen. Vaikka tuotteella olisi maan virallisella kielellä julkaistu käyttöturvallisuustiedote (SDS), se ei takaa, että tuote on kyseisen maan säädösten mukainen.