

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Version numero: 5.0
Korvaa version päivältä: 03.04.2019 (3)

Tarkistettu: 16.12.2022
Ensimmäinen versio: 09.10.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Kauppanimi | Solar Flux® Type B |
| Rekisteröintinumero (REACH) | Ei merkityksellinen (seos) |
| CAS-numero | Ei merkityksellinen (seos) |

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

| | |
|--|---------------|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt | Hitsaus jauhe |
|--|---------------|

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Golden Empire Corporation / Solar Flux
CA 91372 Calabasas
Yhdysvallat

Puhelin: +1 424 645 8845
sähköposti: eaw.solarflux@gmail.com

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) sdb@csb-online.de

Älä käytä tätä sähköpostiosoitetta pyytääkseen viimeisintä käyttöturvallisuustietoa. Tätä varten ota yhteys Golden Empire Corporation / Solar Flux.

1.4 Häät puhelinnumero

Kuten yllä tai lähin myrkytietokeskus.
Niin kuin edellä tai läheisin myrkytystietokeskus.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Luokitus | | | | |
|----------|---|----------------|---------------------------|--------------|
| Kohta | Vaaraluokka | Vaarakategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
| 2.12 | aine tai seos, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja | 2 | Water-react. 2 | H261 |
| 3.7 | lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset | 1B | Repr. 1B | H360FD |
| 3.9 | elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | 1 | STOT RE 1 | H372 |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Solar Flux® Type B

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa.

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana vaara

Varoitusmerkit

GHS02, GHS08



Vaaralausekkeet

- H261** Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä (jos kemikaalia on nieltä).
H372 Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).

Turvalausekkeet

- P201** Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260 Älä hengitä pölyä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.

Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

- EUH029** Kehittää myrkyllistä kaasua veden kanssa.
EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten boorihappo
kvartsi

Muita merkintävaatimuksia vain ammattikäyttöön

katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 15

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Seos sisältää ainetta/aineita, jolla/joilla on hormonitoiminnan häiritsemiskyky.

Solar Flux® Type B





KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet



Ei merkityksellinen (seos).

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

| Vaaralliset ainesosat | | | | |
|-----------------------|---|-----------|--|---|
| Aineen nimi | Tunniste | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti | Varoitusmerkit |
| kalsiumfluoridi | CAS-nro 7789-75-5 EY-nro 232-188-7 | 10 – < 25 | - | - |
| kvartsi | CAS-nro 14808-60-7 EY-nro 238-878-4 | 10 – < 25 | STOT RE 1 / H372 |  |
| mangaanidioksidi | CAS-nro 1313-13-9 EY-nro 215-202-6 Indeksinro 025-001-00-3 | 5 – < 10 | Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 STOT RE 2 / H373 EUH031 |   |
| boorihappo | CAS-nro 10043-35-3 EY-nro 233-139-2 Indeksinro 005-007-00-2 REACH rek.-nro 01-2119486683-25- xxxx | 1 – < 5 | Repr. 1B / H360FD |  |
| mangaani | CAS-nro 7439-96-5 EY-nro 231-105-1 REACH rek.-nro 01-2119449803-34- xxxx | 1 – < 5 | - | - |

Solar Flux® Type B

| Vaaralliset ainesosat | | | | |
|-----------------------|---|---------|--|---|
| Aineen nimi | Tunniste | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti | Varoitusmerkit |
| litiumfluoridi | CAS-nro 7789-24-4 EY-nro 232-152-0 | 1 - < 5 | Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 |  |
| ferro silicon | CAS-nro 8049-17-0 EY-nro 617-088-7 | 1 - < 5 | Water-react. 2 / H261 Acute Tox. 3 / H331 EUH029 |  |

| Aineen nimi | Erytyiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
|------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|--|
| mangaanidioksidi | - | - | 500 mg/kg 1,5 mg/l/4h | suun kautta hengitysteitse: pöly/ sumu |
| litiumfluoridi | - | - | 706 mg/kg | suun kautta |
| ferro silicon | - | - | 0,5 mg/l/4h | hengitysteitse: pöly/ sumu |

Tuote sisältää kiteisiä pihappoja cristobalite ja kvartsi muodossa, jotka hengitettynä ovat haitallisia terveydelle. Tieteellisten havaintojen arviointi on kuitenkin kiistanalaista. Viimeaikaiset diagnostiset mahdollisuudet ovat antaneet varmuuden siitä, että silikoosi (pneumokonioosi) on seurausta raskaasta altistumisesta kvartsipölylle. On myös näyttöä siitä, että silikoosisilla ihmisillä on lisääntynyt keuhkosyöpäriski.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset huomautukset

Ensiavun antajan oma suojautuminen.

Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta.

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu.

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa.

Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
Ota yhteys lääkäriin joka tapauksessa.

Huomautuksia lääkärille

Ei ole.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Näitä tietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei ole.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

D-jauhe, kuiva hiekka, käytä palon sammuttamiseen metallipalon sammutusjauhetta

Soveltumattomat sammutusaineet

vesi

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Kohta 10.

Tuotteesta voi vapautua vetykaasua. Kohonnut säilytyslämpötila kiihdyttää tätä prosessia.
Veden kanssa reagoiva (vapauttaa syttyviä kaasuja joutuessaan kosketuksiin veden kanssa).

Vaaralliset palamistuotteet

metallioksidisavu, myrkyllinen

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön.

Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Kerää saastunut sammutusvesi erikseen.

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

Palomiesten erityiset suojarusteet

suojaopaku kemikaaleja vastaan, kannettava hengityksensuojain (EN 133)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Noudata hätätilanteiden menettelyjä, kuten vaara-alueen evakuointia tai asiantuntijan kuulemista. Siirrä henkilöt turvaan.

Tuuleta tapahtuma-alue.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Älä hengitä pölyä.

Pölyn leviämisen estäminen.

Asianmukaisten suojaruusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiselle.

Lähiseudun asukkaiden varoittaminen ja evakuointi.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Suihkuta pöly vedellä maahan.

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Kerää mekaanisesti.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti.

Valumat on kerättävä.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Henkilökohtainen suojaruustus: katso kohta 8.

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Älä hengitä pölyä.

Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

Erityishuomiot/tiedot

Pölykertymiä voi muodostua kaikille työskentelytilan pinnoille.

Yhteensopimattomien aineiden tai seosten käsittely

Ei saa sekoittaa happoihin.

Ei saa sekoittaa emäkseen.

Ei saa sekoittaa seuraavan/seuraavien kanssa hapettaja

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla.

Kädet on pestävä käytön jälkeen.

Suosittellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

Saastunut vaatetus ja suojavaarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Älä hengitä pölyä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Syttyvyyteen liittyvät vaarat

Ei ole.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa.

Haihtumista edistävät olosuhteet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

kuumuus, kosteus

Muiden ohjeiden huomioiminen

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ilmanvaihdon vaatimukset

Riittävä ilmanvaihto.

Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Varastoi lukitussa tilassa.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Soveltuvat pakkaustavat

Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoa saatavilla.

Solar Flux® Type B

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

| Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot) | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------------|----------|-----------------------------|-------------|--------------|
| Maa | Aineen nimi | CAS-nro | Tunniste | HTP 8h [mg/m ³] | Merkintä | Lähde |
| EU | mangaani, epäorgaaniset yhdisteet | - | IOELV | 0,05 | r | 2017/164/EU |
| EU | silika, kiteinen | 14808-60-7 | IOELV | 0,1 | r | 2017/2398/EU |
| EU | fluori, epäorgaaniset yhdisteet | 16984-48-8 | IOELV | 2,5 | - | 2000/39/EY |
| EU | mangaani | 7439-96-5 | IOELV | 0,2 | i | 2017/164/EU |
| FI | mangaani, epäorgaaniset yhdisteet | - | HTP | 0,2 | Mn, i, dust | HTP-arvot |
| FI | mangaani, epäorgaaniset yhdisteet | - | HTP | 0,02 | Mn, r | HTP-arvot |
| FI | mangaani(IV)oksidi | 1313-13-9 | HTP | 0,2 | Mn, i, dust | HTP-arvot |
| FI | mangaani(IV)oksidi | 1313-13-9 | HTP | 0,02 | Mn, r | HTP-arvot |
| FI | kvartsi | 14808-60-7 | HTP | 0,05 | r | HTP-arvot |
| FI | fluorideja, epäorgaaniset | 16984-48-8 | HTP | 2,5 | F | HTP-arvot |
| FI | mangaani | 7439-96-5 | HTP | 0,2 | i, dust | HTP-arvot |
| FI | mangaani | 7439-96-5 | HTP | 0,02 | r | HTP-arvot |

Merkintä

dust pölynä

F fluoriksi (F) laskettuna

HTP 8h aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

i sisäänhengitettävä fraktio

Mn mangaaniksi (Mn) laskettuna

r henkeen vedettävä fraktio

| Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | DNEL | 5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |

Solar Flux® Type B

| Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot | | | | | | |
|--|------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | DNEL | 0,2 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | DNEL | 0,004 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| boorihappo | 10043-35-3 | DNEL | 8,3 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| boorihappo | 10043-35-3 | DNEL | 392 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | DNEL | 10 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | DNEL | 44,8 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |

| Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot | | | | |
|--|-----------|-----------------------|-------------|----------------------------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Ympäristönosa |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | PNEC | 0,9 mg/l | makea vesi |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | PNEC | 51 mg/l | jätevesien käsittelylaitos (STP) |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | PNEC | 11 mg/kg | maaperä |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 0 mg/l | makea vesi |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 0 mg/l | merivesi |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 100 mg/l | jätevesien käsittelylaitos (STP) |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 0,037 mg/kg | makean veden sedimentti |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 0,004 mg/kg | merivesisedimentti |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | PNEC | 0,028 mg/kg | maaperä |

Solar Flux® Type B

| Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot | | | | |
|--|------------|-----------------------|-------------|----------------------------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Ympäristöno |
| boorihappo | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | makea vesi |
| boorihappo | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | merivesi |
| boorihappo | 10043-35-3 | PNEC | 10 mg/l | jätevesien käsittelylaitos (STP) |
| boorihappo | 10043-35-3 | PNEC | 5,7 mg/kg | maaperä |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 5,05 mg/l | makea vesi |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 0,505 mg/l | merivesi |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 85,78 mg/l | jätevesien käsittelylaitos (STP) |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 25,05 mg/kg | makean veden sedimentti |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 2,505 mg/kg | merivesisedimentti |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | PNEC | 2,06 mg/kg | maaperä |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta. (EN 166).

Käsien suojaus

| Suojaavat käsineet | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| Materiaali | Materiaalin paksuus | Käsinemateriaalin läpäisy aika |
| ei tietoa saatavilla | ei tietoa saatavilla | ei tietoa saatavilla |

Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä.

Jos käsineitä käytetään uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuina.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Hengityssuojain hiukkassuodattimella (SFS-EN 143).

Solar Flux® Type B

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.
Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|--|--|
| Fysikaalinen olomuoto | kiinteä (pulveri) |
| Väri | tummanharmaa |
| Haju | hajuton |
| Sulamis- tai jäätymispiste | ei määritetty |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | 1.682 °C |
| Syttyvyys | seos, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja (GHS-kriteerien mukaisesti) |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | ei sovellu (kiinteä) |
| Leimahduspiste | ei sovellu |
| Itsesyttymislämpötila | ei sovellu (kiinteä) |
| Hajoamislämpötila | merkityksetön |
| pH-arvo | ei sovellu |
| Viskositeetti | merkityksetön (kiinteä) |
| Liukoisuus (liukoisuudet) | |
| Vesiliukoisuus | 42 mg/l sekoittuvuus riippuu sekoitussuhteesta |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) | merkityksetön (epäorgaaninen) |
| Höyrynpaine | ei määritetty |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys | |
| Tiheys | 2,2 g/cm ³ at 20 °C |
| Höyryn suhteellinen tiheys | ei sovellu |

Hiukkasten ominaisuudet tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot muuta tietoa ei ole saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet muuta tietoa ei ole saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä.
Reaktiivisuus veden kanssa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.
Katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet".

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Materiaali veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja.
Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa kosteudelta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

vesi, hapot, emäkset, hapettajat, alumiini, halogeeni

Syttyvien materiaalien päästö yhdessä seuraavan/seuraavien kanssa:

vesi

Myrkyllisten materiaalien päästö yhdessä seuraavan/seuraavien kanssa:

vesi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Fluorivety (HF).

Metallioksidit, jotka sisältävät raskasmetalleja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Luokitusmenettely

Jollei toisin mainita, luokitus perustuu:

Seoksen ainesosat (yhteenlaskukaava).

Solar Flux® Type B

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

| Aineen nimi | CAS-nro | Altistumisreitti | ATE |
|------------------|-----------|---------------------------|-------------|
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | suun kautta | 500 mg/kg |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | hengitysteitse: pöly/sumu | 1,5 mg/l/4h |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | suun kautta | 706 mg/kg |
| ferro silicon | 8049-17-0 | hengitysteitse: pöly/sumu | 0,5 mg/l/4h |

| Aineen nimi | CAS-nro | Altistumisreitti | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Menetelmä | Lähde |
|-----------------|------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|--------------------|-------|
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | hengitysteitse: pöly/sumu | LC50 | >5.070 mg/m ³ /4h | rotta | OECD Guideline 403 | ECHA |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | suun kautta | LD0 | >2.000 mg/kg | naisrotta | OECD Guideline 423 | ECHA |
| boorihappo | 10043-35-3 | suun kautta | LD50 | 3.450 mg/kg | urosrotta | - | ECHA |
| boorihappo | 10043-35-3 | suun kautta | LD50 | 4.080 mg/kg | naisrotta | - | ECHA |
| boorihappo | 10043-35-3 | ihon kautta | LD0 | >2.000 mg/kg | kani | FIFRA (40 CFR 163) | ECHA |
| mangaani | 7439-96-5 | suun kautta | LD50 | >2.000 mg/kg | rotta | - | ECHA |
| mangaani | 7439-96-5 | hengitysteitse: pöly/sumu | LC50 | >5,14 mg/l/4h | rotta | - | ECHA |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | suun kautta | LD50 | 706 mg/kg | rotta | OECD Guideline 401 | ECHA |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | hengitysteitse: pöly/sumu | LC50 | >15,57 mg/l/4h | rotta | OECD Guideline 403 | ECHA |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | ihon kautta | LD50 | >2.000 mg/kg | rotta | OECD Guideline 402 | ECHA |

Solar Flux® Type B

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Hengitysteiden herkistyminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa vaurioittaa sikiötä (jos kemikaalia on nielty).
Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (jos kemikaalia on nielty).

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).

| Vaarakategoria | Kohde-elin | Altistumisreitti |
|----------------|------------|------------------------------|
| 1 | keuhko | jos kemikaalia on hengitetty |

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Solar Flux® Type B

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Seos sisältää ainetta/aineita, jolla/joilla on hormonitoiminnan häiritsemiskyky.

| Hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit (EDC) | | |
|---|------------|-------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Viitepäätös |
| boorihappo | 10043-35-3 | DHI 2006 |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliölle (välitön)

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Menetelmä | Lähde | Altistusaika |
|------------------|------------|-----------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------|--------|--------------|
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | EC50 | 26 – 48 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | EPA 440/5-86-001 | ECHA | 96 h |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | EbC50 | 43 mg/l | levä (Scenedesmus subspicatus) | - | ECHA | 96 h |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | EbC50 | 122 mg/l | Grünalge (Selenastrum capricornutum) | - | ECHA | 96 h |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | EbC50 | 81 mg/l | algae (Skeletomena costatum) | - | ECHA | 96 h |
| mangaanidioksidi | 1313-13-9 | EC50 | >0,073 mg/l | daphnia magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |
| boorihappo | 10043-35-3 | LC50 | 487 mg/l | kala | - | GESTIS | 48 h |
| boorihappo | 10043-35-3 | LC50 | 180 mg/l | Crustaceae (Crangon sp.) | - | GESTIS | 48 h |
| boorihappo | 10043-35-3 | EC50 | 226 mg/l | Crustaceae (Crangon sp.) | - | GESTIS | 48 h |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | EC50 | 132,4 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | - | ECHA | 48 h |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | EC50 | 112 mg/l | levät (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

Solar Flux® Type B

| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Menetelmä | Lähde | Altistusaika |
|----------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------------|--------------------|-------|--------------|
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | ErC50 | >400 mg/l | levät (Desmodemus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

Myrkyllisyys vesieliölle (krooninen)

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Menetelmä | Lähde | Altistusaika |
|-----------------|-----------|------------------------|---------------|------------------------------------|--------------------|-------|--------------|
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 4 mg/l | kirjolohi (Oncorhynchus mykiss) | - | ECHA | 21 d |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 3,7 mg/l | daphnia magna | - | ECHA | 21 d |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 50 mg/l | levät | - | ECHA | 7 d |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 249 mg/l | Grünalge (Scenedesmus quadricauda) | - | ECHA | 8 d |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 50 – 200 mg/l | levät | - | ECHA | 14 d |
| kalsiumfluoridi | 7789-75-5 | NOEC | 50 – 200 mg/l | levät | - | ECHA | 21 d |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | NOEC | 14,1 mg/l | daphnia magna | - | ECHA | 21 d |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | NOEC | 4 mg/l | kirjolohi (Oncorhynchus mykiss) | - | ECHA | 21 d |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | NOEC | 25 mg/l | levät (Desmodemus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | LOEC | 50 mg/l | levät (Desmodemus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| litiumfluoridi | 7789-24-4 | kasvukiirus (ErCx) 10% | 80 mg/l | levät (Desmodemus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoaminen

Tietoja ei saatavilla.

Pysyvyys

Tietoja ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

merkityksetön
(epäorgaaninen)

Seoksen ainesosien biokertyvyys

| Aineen nimi | CAS-nro | BCF | Log KOW |
|-------------|------------|------|-----------------------------|
| boorihappo | 10043-35-3 | 3,76 | -1,09 (pH-arvo: 7,5, 22 °C) |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Seos sisältää ainetta/aineita, jolla/joilla on hormonitoiminnan häiritsemiskyky.

| Hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit (EDC) | | |
|---|------------|----------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Lähde |
| boorihappo | 10043-35-3 | DHI 2006 |

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Huomautuksia

Wassergefährdungsklasse, WGK (vesivaaraluokka): 3

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

Solar Flux® Type B

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

| | |
|------------|--------|
| ADR/RID | UN2813 |
| IMDG-koodi | UN2813 |
| ICAO-TI | UN2813 |

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

| | |
|---------------------------------------|---|
| ADR/RID | VEDEN KANSSA REAGOIVA KIIINTEÄ AINE, N.O.S. |
| IMDG-koodi | WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. |
| ICAO-TI | Water-reactive solid, n.o.s. |
| Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat) | Alloy of FeSi |

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

| | |
|------------|-----|
| ADR/RID | 4.3 |
| IMDG-koodi | 4.3 |
| ICAO-TI | 4.3 |

14.4 Pakkausryhmä

| | |
|------------|----|
| ADR/RID | II |
| IMDG-koodi | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Ympäristövaarat

-

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle


-

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

-

14.8 Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) Lisätietoja

| | |
|---|--|
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot | UN2813, VEDEN KANSSA REAGOIVA KIIINTEÄ AINE, N.O.S., (Alloy of FeSi), 4.3, II, (D/E) |
| Luokituskoodi | W2 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 4.3 |
|  | |
| Erityismääräykset (SP) | 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |

Solar Flux® Type B

| | |
|------------------------|-------|
| Rajoitetut määrät (LQ) | 500 g |
| Kuljetuskategoria (TC) | 0 |
| Tunnelirajoituskoodi | D/E |
| Vaaran tunnusnumero | 423 |

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) Lisätietoja

| | |
|---------------------------|-----|
| Meriä saastuttava | - |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 4.3 |



| | |
|------------------------|----------|
| Erityismääräykset (SP) | 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 500 g |
| EmS | F-G, S-N |
| Ahtauskategoria | E |

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) Lisätietoja

| | |
|---------------------------|-----|
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 4.3 |
|---------------------------|-----|



| | |
|------------------------|------|
| Erityismääräykset (SP) | A3 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 kg |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Nimi | Luettelon mukainen nimi | Rajoitukset |
|--------------------|---|-------------|
| Solar Flux® Type B | syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen) | R40 |
| boorihappo | lisääntymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen) | R28-30 |
| boorihappo | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | R75 |

Selite

- R28-30 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää
- aineina
 - muiden aineiden aineosina tai
 - seoksissa,
- jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, kun yksittäisen aineen pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin
- joko asiaankuuluva erityinen pitoisuusraja, joka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, tai
 - asiaankuuluva yleinen pitoisuusraja, joka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3 osassa.
- Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta
- a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;
 - b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin;
 - c) seuraaviin polttoaineisiin ja öljytuotteisiin:
 - direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin
 - liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin
 - suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot)
 - d) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuihin taiteilijaväreihin;
 - e) lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 1 lueteltuihin aineisiin niiden sovellusten ja käyttötarkoitusten osalta, jotka luetellaan lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2. Jos lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2 mainitaan päivämäärä, poikkeus on voimassa kyseiseen päivään saakka;
 - f) asetuksen (EU) 2017/745 soveltamisalaan kuuluvat laitteet.
- R40 1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
- pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
 - keinolumi ja -huurre
 - pilailutyyny
 - serpentiinipainepullot
 - keinotekoiset pilailueritteet
 - puhallettavat pillit ja torvet
 - koristehiutaleet ja -vaahdot
 - keinotekoiset hämähäkinseitit
 - hajupommit
2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

Solar Flux® Type B

Selite

- R75 1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiinnyttävässä seuraavissa olosuhteissa:
- a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriiaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriiaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriiaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriiaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriiaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriiaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriiaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriiaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
 - i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
 - ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
 - e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
 - i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
 - ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiinnyttävässä seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
 - h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmetiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voi-

Solar Flux® Type B

Selite

maantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.

7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:

a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";

b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;

c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;

d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;

e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.

8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.

9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

Kaikkia ainesosia ei ole lueteltu.

| Erityistä huolta aiheuttava aine (SVHC) | | | | | | |
|---|------------|-----------------|--------------|------------------------|--------------|--|
| Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Luetteloitu | Huomautuksia | Viimeinen hakemispäivä | Lopetuspäivä | Päivä, jona tehoaine sisällytetään liitteeseen |
| boorihappo | 10043-35-3 | Ehdokasluettelo | Repr. A57c | - | - | 18.06.2010 |

Selite

ehdokasluettelo Aineet, jotka täyttävät 57 artiklassa tarkoitetut kriteerit ja jotka mahdollisesti sisällytetään liitteeseen XIV

Solar Flux® Type B

Selite

Repr. A57c Lisäänlymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen) (artikla 57c)

Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|------------------------------|--|--------------|
| Nro | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
| O3 | muut vaarat (EUH029) | 50 200 | 60) |

Merkintä

60) aineet tai seokset, joilla on vaaralauseke EUH029

Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ainesosia ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo) |
|-------|--------------------------------|--|
| 2.1 | - | Luokitus: muutos luettelossa (taulukko) |

Solar Flux® Type B

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo) |
|-------|--|--|
| 2.1 | Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset: Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä. | Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset: Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa. |
| 2.2 | - | Varoitusmerkit: muutos luettelossa (taulukko) |
| 2.2 | - | Vaaralausekkeet: muutos luettelossa (taulukko) |
| 2.2 | - | Vaarallisuutta koskevat lisätiedot: muutos luettelossa (taulukko) |
| 2.2 | Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: kvartsi Kiteinen piidioksidi | Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: boorihappo kvartsi |
| 3.2 | - | Vaaralliset ainesosat: muutos luettelossa (taulukko) |
| 8.1 | - | Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot): muutos luettelossa (taulukko) |
| 8.1 | - | Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot: muutos luettelossa (taulukko) |
| 8.1 | - | Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot: muutos luettelossa (taulukko) |
| 8.2 | Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta. | Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta. (EN 166). |
| 8.2 | Hengityksensuojaus: Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Hiukkassuodatin (EN 143). | Hengityksensuojaus: Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Hengityssuojain hiukkassuodattimella (SFS-EN 143). |
| 14.8 | - | Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot: UN2813, VEDEN KANSSA REAGOIVA KIIINTEÄ AINE, N.O.S., (Alloy of FeSi), 4.3, II, (D/E) |
| 15.1 | - | Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan: muutos luettelossa (taulukko) |
| 15.1 | Seveso-direktiivi: Soveltamiseksi ei ole. | Seveso-direktiivi |
| 15.1 | - | 2012/18/EU (Seveso III): muutos luettelossa (taulukko) |

Solar Flux® Type B

Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|--------------|--|
| 2000/39/EY | Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi |
| 2017/164/EU | Komission direktiivi työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivien 91/322/ETY, 2000/39/EY ja 2009/161/EY muuttamisesta |
| 2017/2398/EU | Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta annetun direktiivin 2004/37/EY muuttamisesta |
| Acute Tox. | Välitön myrkyllisyys |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| ATE | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti |
| BCF | Biokertyvyystekijä |
| CAS | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa) |
| CLP | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging) |
| DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR) |
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| EbC50 | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna |
| EC50 | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo) |
| EmS | Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu) |
| ErC50 | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna |
| Eye Dam. | Vakavan silmävaurion vaara |
| Eye Irrit. | Silmää ärsyttävä |
| EY-nro | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers) |
| GHS | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä" |
| HTP 8h | Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |

Solar Flux® Type B

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|--------------|--|
| HTP-arvot | HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista |
| IATA | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA) |
| IATA/DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö) |
| ICAO-TI | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air) |
| IMDG | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code) |
| IMDG-koodi | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö) |
| indeksinro | Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi |
| IOELV | Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |
| LC50 | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä |
| LD50 | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä |
| LOEC | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus |
| log KOW | n-Oktanoli/vesi |
| NLP | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää |
| NOEC | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta |
| PBT | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset) |
| Repr. | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| STOT RE | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen |
| SVHC | Eriyistä huolta aiheuttava aine |
| Water-react. | Materiaali, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging).

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH).

Solar Flux® Type B

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR).
Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID).
Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG).
Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet.
Terveydelle aiheutuvat vaarat.
Ympäristövaarat.
Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi | Teksti |
|--------|---|
| H261 | Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H331 | Myrkyllistä hengitettynä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H360FD | Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä (jos kemikaalia on nielty). |
| H372 | Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty). |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty). |

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava henkilö

C.S.B. GmbH
Dujardinstr. 5
47829 Krefeld, Germany

Puhelin: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefaksi: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
Sähköposti: info@csb-compliance.com
Verkkosivusto: www.csb-compliance.com

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.