



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täytää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenumero

**ActiSM™ with Poloxamer-188, without Insulin,
without L-Glutamine**

Luettelonumero

SH31038

Tuotteen kuvaus

Ei saatavilla.

Tuotteen typpi

Jauhe.

Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

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

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Cytiva Austria
Kremlstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

Toiminta-ajat
Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories
925 West 1800 South
Logan, Utah 84321
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore
1 Maritime Square #13-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Suomi

Cytiva Austria
Kremlstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Kansallinen neuvontaelin/Myrkystietokeskus

Suomi

Myrkystietokeskus/Giftinformationscentralen
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

<https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/myrkystietokeskus>

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Eye Irrit. 2, H319

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta 25.1 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
85.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihmisen kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
93.6 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengittettynä välitöntä myrkyllisiä aineita

Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta 46.8 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Varoitus

Vaaralausekkeet Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet

Yleiset Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytyksessä jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Varastointi Ei sovelleta.

Jäte Ei sovelleta.

Lisämerkinnät Ei sovelleta.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset Ei sovelleta.

Erityiset pakausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkeilla Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen.
luokitusta

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset Seos

| | | | | |
|---------------|--------------------------------|------|--|---|
| succinic acid | ES: 203-740-4 CAS: 110-15-6 | <5.5 | Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 | Skin Corr. 1, H314: C [1] ≥ 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10% |
|---------------|--------------------------------|------|--|---|

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvin pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|---------------------------|--|
| Silmäkosketus | Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrellä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko pöörlinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. |
| Hengitysteitse | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiaseentoona ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. |
| Ihokosketus | Huuhtele altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. |
| Nieleminen | Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksenteluua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiaseentoona ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. |
| Ensiavun antajien suojaus | Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. |

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liallisen altistuksen merkit/oireet

| | |
|----------------|---|
| Silmäkosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsyts kyynelehtiminen punoitus |
| Hengitysteitse | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsyts yskintä |
| Ihokosketus | Ei erityisiä tietoja. |
| Nieleminen | Ei erityisiä tietoja. |

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

| | |
|--------------------|--|
| Tietoja lääkärille | Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. |
| Erityiskäsittelyt | Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä. |

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine Käytä kuivaa kemiallijauhetta.

Soveltumaton sammutusaine Vältä korkeapaineisia aineita, jotka voivat muodostaa mahdollisesti räjähtävän pölyn ja ilman seoksen.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen.

Vaaralliset palamistuotteet Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksiidi
hiilimonoksidi
typen oksidit
fosforioksidit
halogenoidut yhdisteet
metallioksiidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoinalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säälytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkuja pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

Erityiset palomiesten suojarusteet Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauskseen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaan materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki sytytymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä pölyn hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmostoimilla. Käytä asianmukaista hengityssuojausta, kun ilmostointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

Pelastushenkilökunta Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vältä läikkynen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaissille viranomaissille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -väliteet

Pieni vuoto Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Vältä pölyn muodostumista. HEPA-suodattimella varustetun imurin käyttäminen rajoittaa pölyn levämistä. Laita vuotonut materiaali tarkoituksemukaiseen, merkityyn jätesäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisensi.

Suuri vuoto Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkityyn jätesäiliöön. Vältä pölyisten olosuhteiden luomista ja estä tuuleen hajoamisen. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisensi.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käytöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskennaroissa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

| | |
|--------------------|--|
| Suojatoimet | Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihmisen ja vaatteiden kanssa. Vältä pölyn hengittämistä. Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Estä pölyn kerääntyminen. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojaointa, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyppisessä pakkauskussa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen väillä. Sähkölaitteet ja -valot on suojaavat asiaankuuluvien standardien mukaisesti, jotta pöly ei joudu kosketuksiin kuumien pintojen, kipinöiden tai muiden sytytyslähteiden kanssa. Vältä sähköstaattisia purkuksia tarpeellisin varokeinoon. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdyksen välttämiseksi. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliöitä uudelleen. |
|--------------------|--|

| | |
|--|--|
| Ohjeet yleisestä työhygieniasta | Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltetä alueella, jossa tästä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniaitoimenpiteistä. |
|--|--|

7.2 Turvallisen varastoinnin edellytämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi seuraavien lämpötilojen väillä: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksyttyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojaattuna suoralla auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavia aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältyö käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauskissä on kielletty. Käytettävä sopivaa säilyystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsitteilyä tai käyttöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

| | |
|--|----------------|
| Suositukset | Ei saatavilla. |
| Teollisuussektoriakohtaiset ratkaisut | Ei saatavilla. |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)ssa huomioonottoista käyttötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

| | |
|-------------------------------|--|
| ammonium iron(III) citrate | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Rauta, liukoiset suolat] HTP-arvot 8 tuntia: 1 mg/m³ (laskettuna Fe:nä). |
| kuparisulfaattipentahydraatti | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Kupari ja sen yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 0.02 mg/m³ (laskettuna Cu:nä). Olomuoto: alveolijae. |
| natriumseleniitti | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Seleeniyhdisteet, paitsi kadmiumsulfoselenidi] HTP-arvot 8 tuntia: 0.1 mg/m³ (laskettuna Se:nä). HTP-arvot 15 minuuttia: 0.3 mg/m³ (laskettuna Se:nä). |
| hexaammonium heptamolybdate | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Molybdeeni ja sen liukoiset yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 0.5 mg/m³ (laskettuna Mo:nä). |
| manganese sulphate | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Mangaani ja sen epäorgaaniset yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 0.2 mg/m³ (laskettuna Mn:nä). Olomuoto: hengittyvä pöly. HTP-arvot 8 tuntia: 0.02 mg/m³ (laskettuna Mn:nä). Olomuoto: pöly, alveolijae. |
| nickel sulphate | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Nikkeli, yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 0.01 mg/m³ (laskettuna Ni:nä). Olomuoto: pöly, alveolijae. HTP-arvot 8 tuntia: 0.05 mg/m³ (laskettuna Ni:nä). Olomuoto: hengittyvä pöly. |
| tin dichloride | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Tina ja sen epäorgaaniset yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 2 mg/m³ (laskettuna Sn:nä). |

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

| | |
|--|--|
| Suositeltavat tarkkailumenetelmät | On viittattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä). Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä. |
|--|--|

DNEL/DMEL**Tuotteen/ainesosan nimi**

succinic acid

Tulos**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Pitkääikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Pitkääikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Suun kautta**

43 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Ihon kautta**

43 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Pitkääikainen - Ihon kautta**

71 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**10 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

67 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

67 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

67 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**PNEC**

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehti riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoaa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdyksvarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdyksvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suoja- ja turvatoimenpiteet**Hygieniatoimenpiteet**

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätsäsuuhkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

| | |
|---|--|
| Silmien tai kasvojen suojaus | Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeisuojalaisit. Jos käyttöolosuhteista aiheutuu suuria pölypitoisuksia, on käytettävä pölynsuojalaseja. |
| Ihonsuojaus | |
| Käsien suojaus | Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täytyviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On ottettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisyaika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. |
| Kehonsuojaus | Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. |
| Muu ihonsuojaus | Asianmukaiset jalkineet ja ihmisen lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käsitteilyä. |
| Hengityksensuojaus | Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuva standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuoja. Hengityksensuojaamia on käytettävä hengityksensuojauskseen laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojaisten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käytöön liittyvät tärkeät näkökohdat. |
| Ympäristöaltistumisen torjuminen | On varmistettava, että ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle. |

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

| | |
|---|---|
| Olomuoto | Kiinteä. [Jauhe.] |
| Väri | Murrettu valkoinen. - Vaaleanruskea. |
| Haju | Ei saatavilla. |
| Hajukynnys | Ei saatavilla. |
| Sulamis- tai jäätymispiste | Ei saatavilla. |
| Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue | Ei saatavilla. |
| Sytyvyys | Ei saatavilla. |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | Ei sovelleta. |
| | |
| Leimahduspiste | Ei sovelleta. |
| Itsesytytmislämpötila | Ei sovelleta. |
| Hajoamislämpötila | Ei saatavilla. |
| pH | 3.1 - 3.9 [Pit. (paino-%): 2.1%] |
| Viskositeetti | Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla. |
| | |
| Vesiliukoisuus | Ei saatavilla. |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Ei sovelleta. |
| | |
| Höyrynpaine | Ei saatavilla. |
| Suhteellinen tiheys | Ei saatavilla. |
| Höyrynsuhteellinen tiheys | Ei sovelleta. |
| | |
| Hiukkasten ominaisuudet | |
| Hiukkaskokomediaani | Ei saatavilla. |

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaaliin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

| | |
|----------------------|----------------|
| Palamisaika | Ei saatavilla. |
| Palamisnopeus | Ei saatavilla. |

| | |
|--|--|
| Räjähtävyys | Ei räjähdышерккää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövaurauksen purkautuminen, lämpö, tärähdykset ja mekaaniset iskut, hapettavat materiaalit, pelkistävä materiaalit, palavat materiaalit, orgaanisen materiaalin, metallien, happojen, alkaalien ja kosteus. |
| Hapettavuus | Ei saatavilla. |
| 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet | |
| Haihtumisnopeus | Ei saatavilla. |
| Ei sovelleta. | |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

| | |
|--|---|
| 10.1 Reaktiivisuus | Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille. |
| 10.2 Kemiallinen stabiilisuus | Tuote on stabiili. |
| 10.3 Vaarallisten reaktoiden mahdollisuus | Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. |
| 10.4 Välttämätön olosuhteet | Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä). Vältä sähköstaattisia purkuksia tarpeellisin varoikeinoin. Pura siiron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siiron aloittamista tulipalon ja räjähdysen välttämiseksi. Estä polyn kerääntyminen. |
| 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit | Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit |
| 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet | Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä. |

KOHTA 11: Myrkkyisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkkyisistä vaikutuksista

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|-------------------------|---|
| succinic acid | Rotta - Suun kautta - LD50 2260 mg/kg |
| nickel sulphate | Rotta - Suun kautta - LD50 362 mg/kg |
| tin dichloride | Rotta - Suun kautta - LD50 700 mg/kg |

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Akuutit myrkkyisysarviot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisähengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisähengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisähengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|--|---------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| ActiSM™ with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine | 89530.4 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| succinic acid | 2260 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| nickel sulphate | 362 | N/A | N/A | 11 | N/A |
| tin dichloride | 700 | N/A | N/A | N/A | N/A |

Ihosyövyttävyys/ihöärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Vakava silmävaario/silmä-ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihan herkistyminen

Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi
nickel sulphate
tin dichloride

Päätelmä/yhteenvetö

Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
Saatataa aiheuttaa allergisia reaktioita tietyissä ihmisisissä.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi
nickel sulphate
tin dichloride

Päätelmä/yhteenvetö

Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse.
Saatataa aiheuttaa allergisia reaktioita tietyissä ihmisisissä.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi
nickel sulphate

Päätelmä/yhteenvetö

Presumed human reproductive toxicant

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

manganese sulphate
nickel sulphate

Tulos

STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372

Aspiratiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisäantuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittäville ainemääritteille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.

Nieleminen Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Hengitysteitse Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä

Nieleminen Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus Ei erityisiä tietoja.

Silmäkosketus Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Yleiset Toistuva tai pitkittynyt pölyn hengittäminen saattaa johtaa krooniseen hengitysärtymykseen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) N:o 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

succinic acid

Tulos

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Toukka

Ikä: <24 tuntia

374.2 mg/l [48 tuntia]

Vaiketus: Myrkytys

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi

manganese sulphate

Päätelmä/yhteenvetö

Myrkyllistä vesielöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

nickel sulphate

Erittäin myrkyllistä vesielöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | LogP _{ow} | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| succinic acid | -0.59 | - | Alhainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi

succinic acid

logKoc

1.3

Koc

19.4164

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

| Tuotteen/ainesosan nimi | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|-----------------------------|--|-----|-------|----|------|-----|-------|
| succinic acid | Ei | N/A | Kyllä | Ei | N/A | N/A | Kyllä |
| manganese sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| nickel sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| tin dichloride | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Kulkeutuvuus | Ei saatavilla. | | | | | | |
| Päättelmä/yhteenvetö | Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä. | | | | | | |

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]**

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| succinic acid | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| manganese sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| nickel sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| tin dichloride | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| succinic acid | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| manganese sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| nickel sulphate | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| tin dichloride | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |

Päättelmä/yhteenvetö Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.

Päättelmä/yhteenvetö [Tuote] Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käytöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät**Tuote**

Hävitysmenetelmät Jätteen syntymistä on välttämätä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääärysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätykskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jätte Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät Jätteen syntymistä on välttämätä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee ainoastaan silloin kun kierrätyks ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakauksia tulee käsittelä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakaukset tai niiden sisäpuissa voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkynen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 YK-numero | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Not regulated. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | - | - | - | - |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat | - | - | - | - |
| 14.4 Pakausryhmä | - | - | - | - |
| 14.5 Ympäristövaarat | Ei. | Ei. | Ei. | No. |
| Lisätiedot | - | - | - | - |

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiiennettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuotitolanteissa.

14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

| Tuotteen/ainesosan nimi | % | Nimitys [Käyttö] |
|-----------------------------|------|------------------|
| hexaammonium heptamolybdate | ≤0.1 | 65 |

Merkinnät Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma Ei luetteloitu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi Ei luetteloitu

Räjähteiden lähtöaineet Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

NACE Ei saatavilla.

UC62 Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

Yhdysvallat Ei määritelty.

Kanadan luettelo Ei määritelty.

Kiina Ei määritelty.

Japani Japanin luettelo (CSCL): Ei määritelty.
Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.

15.2 Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

Kemikaaliturvallisuusarvointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

| | |
|------------------|---|
| Lyhenteet | ATE = Uudet luokitukseen raja-arvot CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöstä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008] DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet N/A = Ei saatavilla PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus RRN = REACH Rekisteröintinumero vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä |
|------------------|---|

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

| Luokitus | Perustelu |
|--------------------|-------------------|
| Eye Irrit. 2, H319 | Laskentamenetelmä |

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti H314 Voimakkaasti ihoa syövyttää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS] Eye Dam. 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 1
Eye Irrit. 2 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2
Skin Corr. 1 IHOSYÖVYTTÄVYYST/IHOÄRSYTYS - Kategoria 1

Painopäivä 06 Marraskuu 2025

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä 06 Marraskuu 2025

Edellinen päiväys Ei tarkastettu aikaisemmin

Versio 1

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisydestä.

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tietyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.