

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: **2487**
Versio: **5.0 fi**
Korvaa version päivältä: 20.10.2020
Versio: (4)

laatimispäivä: 21.10.2016
Tarkistettu: 20.05.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|-----------------------------|--|
| Aineen tunnistetiedot | Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr |
| Tuotenumero | 2487 |
| Rekisteröintinumero (REACH) | ei merkityksellinen (seos) |

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

| | |
|--------------------------------------|--|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt: | Laboratoriokemikaali Laboratorio- ja analyysitarkoitus |
| Käytöt, joita ei suositella: | Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). |

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksa

Puhelin:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaksi: +49 (0) 721 - 56 06 149
sähköposti: sicherheit@carlroth.de
Verkkosivusto: www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

:Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö):

sicherheit@carlroth.de

Toimittaja (maahantuojaja):

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
+358 3 348 66 07
+358 3 344 55 98
penli@co.inet.fi
www.penli.fi

1.4 Häät puhelinnumero

| Nimi | Katuosoite | Postinumero/postitoimipaikka | Puhelin | Verkkosivusto |
|---------------------|------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Myrkytystietokeskus | | Helsinki | 0800 147 111 | |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
Suomi

Puhelin: +358 3 348 66 07
Telefaksi: +358 3 344 55 98
Sähköposti: penli@co.inet.fi
Verkkosivusto: www.penli.fi

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

| Kohta | Vaaraluokka | Vaara-kategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| 2.16 | Metalleja syövyttävä aine tai seos | 1 | Met. Corr. 1 | H290 |
| 3.10 | Välitön myrkyllisyys (suun kautta) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.1D | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) | 3 | Acute Tox. 3 | H311 |
| 3.3 | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit

GHS05, GHS06



Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja
H302 Haitallista nieltynä
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Fluorivetyhappoa ... %

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Symboli(-t)



H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
sisältää: Fluorivetyhappoa ... %

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

| Aineen nimi | Tunniste | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti | Varoitusmerkit | Huomautukset |
|------------------------|---|---------|--|----------------|-------------------------|
| Suolahappo ... % | CAS-nro 7647-01-0 EY-nro 231-595-7 Indeksinro 017-002-01-X | 5 | Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 | | B(a) GHS-HC IOELV |
| Fluorivetyhappoa ... % | CAS-nro 7664-39-3 EY-nro 231-634-8 Indeksinro 009-003-00-1 | 0,5 | Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 | | B(a) GHS-HC IOELV |

Huomautukset

B(a): Luokitus koskee vesiliuosta
GHS-HC: Yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)
IOELV: Aine, jolla on työpööräistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

| Aineen nimi | Tunniste | Erityiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
|------------------|---|--|-------------|-----|------------------|
| Suolahappo ... % | CAS-nro 7647-01-0 EY-nro 231-595-7 Indeksinro 017-002-01-X | Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % | - | - | |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

| Aineen nimi | Tunniste | Erityiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
|-----------------------|---|--|-------------|-----------------------------------|--|
| Fluorivetyhappo ... % | CAS-nro 7664-39-3 EY-nro 231-634-8 Indeksinro 009-003-00-1 | Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 % | - | 5 mg/kg 5 mg/kg 0,5 mg/l/4h | suun kautta ihon kautta hengitysteitse: höyry |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Ensiavun antajan oma suojautuminen.

Jos ainetta on hengitetty

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

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Hiero kalsiumglukonaattigeelillä.

Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärinä.

Jos ainetta on nielty

Ota yhteys lääkäriin. Huuhtelee runsaalla kalsiumglukonaattiliuosta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oksentelu, Ärsytys, Vakavan silmävaurion vaara

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön
vesisumu, alkoholia kestävä vahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO₂)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta. Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Tuote on happo. Tuote pitää yleensä neutralisoida ennen puhdistuslaitokseen johtamista.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

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 suojavarustus: 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

Käytä kupua (laboratorio). Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Liikaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Perusteellinen ihonpuhdistus heti tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Muiden ohjeiden huomioiminen:

Varastoi lukitussa tilassa.

Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelua varastointilämpötila: 15 – 25 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

| Ma a | Aineen nimi | CAS-nro | Tunniste | HTP 8h [pp m] | HTP 8h [mg/m ³] | HTP 15 min [pp m] | HTP 15min [mg/m ³] | Kattoarvo [pp m] | Kattoarvo [mg/m ³] | Merkintä | Lähde |
|------|---|-----------|----------|---------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|----------|------------|
| EU | kloorivety | 7647-01-0 | IOELV | 5 | 8 | 10 | 15 | | | | 2000/39/EY |
| EU | fluorivety | 7664-39-3 | IOELV | 1,8 | 1,5 | 3 | 2,5 | | | | 2000/39/EY |
| FI | kloorivety, vedetön (kloorivetyliuos ... %) | 7647-01-0 | HTP | | | 5 | 7,6 | | | | HTP-arvot |
| FI | fluorivety | 7664-39-3 | HTP | 1,8 | 1,5 | 3 | 2,5 | | | H | HTP-arvot |

Merkintä

H Absorbed through the skin

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

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

kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistus aika |
|------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Suolahappo ... % | 7647-01-0 | DNEL | 8 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| Suolahappo ... % | 7647-01-0 | DNEL | 15 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | DNEL | 1,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

| Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | DNEL | 1,5 µg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset |

| Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Eliö | Ympäristönosa | Altistusaika |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | PNEC | 0,9 mg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | PNEC | 0,9 mg/l | vesieliöt | merivesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | PNEC | 51 mg/l | vesieliöt | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | PNEC | 11 mg/kg | maassa elävät organismit | maaperä | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviyys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Eriyiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvästä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

- **materiaalin tyyppi**

Butylikumi

- **materiaalin paksuus**

0,7mm

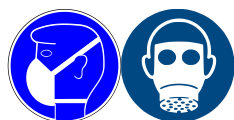
- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt).

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodostuminen. Tyyppi: E (happamia kaasuja, kuten rikkidioksidia ja vetykloridia vastaan, värikoodi: keltainen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|---|---|
| Fysikaalinen olomuoto | nestemäinen |
| Väri | väritön |
| Haju | pistävä |
| Sulamis- tai jäätympiste | ~0 °C at 1.013 hPa |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | ~100 °C at 1.013 hPa |
| Syttyvyys | ei syttyvää |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | ei määritetty |
| Leimahduspiste | ei määritetty |
| Itsesyttymislämpötila | ei määritetty |
| Hajoamislämpötila | merkityksetön |
| pH-arvo | <2 |
| Kinemaattinen viskositeetti | ei määritetty |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u> | |
| Vesiliukoisuus | sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta |
| <u>Jakautumiskerroin</u> | |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo): | merkityksetön (epäorgaaninen) |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

| | |
|---|---|
| Höyrynpaine | 23 hPa at 20 °C |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u> | |
| Tiheys | 1,02 g/cm ³ at 20 °C |
| Höyryn suhteellinen tiheys | tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla |
| Hiukkasten ominaisuudet | merkityksetön (nestemäinen) |
| <u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u> | |
| Hapettavuus | ei ole |
| 9.2 Muut tiedot | |
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot: | |
| Metalleja syövyttävät aineet ja seokset | kategoria 1: metalleja syövyttävä |
| Muut turvallisuusominaisuudet: | |
| Sekoittuvuus | sekoittuu täysin veteen |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Metalleja syövyttävä aine tai seos.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Ammoniakki, Emäkset, Metallit, Pelkistysaineet, Vahva lipeä, Orgaaniset liuottimet

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen metallit (happamassa/emäksisessä liuoksessa vedyn vapautumisen takia)

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

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

Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä. Myrkyllistä joutuessaan iholle.

| Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE) | | | |
|---|-----------|-----------------------|-------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Altistumisreitti | ATE |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | suun kautta | 5 mg/kg |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | ihon kautta | 5 mg/kg |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | hengitysteitse: höyry | 0,5 mg/l/4h |

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

oksentelu, vatsakipu, ruoansulatuskanavan vaivat

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

ärsyttää ihoa

- **Muut tiedot**

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme.

11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

| Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön) | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|---------|---------------------------------|---------------|
| Aineen nimi | CAS-nro | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Altistusai-ka |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | EC50 | 48 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 96 h |

Biohajoaminen

Biohajoavuuden määrittäminen ei sovellu epäorgaanisille aineille.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

| Seoksen ainesosien biokertyvyys | | | | |
|---------------------------------|-----------|---------|---------|----------|
| Aineen nimi | CAS-nro | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| Fluorivetyhappoa ... % | 7664-39-3 | 53 - 58 | | |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdaisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

| | |
|------------|---------|
| ADRRID | UN 2922 |
| IMDG-koodi | UN 2922 |
| ICAO-TI | UN 2922 |

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

| | |
|---------------------------------------|---|
| ADRRID | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S. |
| IMDG-koodi | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| ICAO-TI | Corrosive liquid, toxic, n.o.s. |
| Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat) | FLUORIVETYHAPPO, KLOORIVETYHAPPO (SUOLAHAPPO) |

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

| | |
|------------|---------|
| ADRRID | 8 (6.1) |
| IMDG-koodi | 8 (6.1) |
| ICAO-TI | 8 (6.1) |

14.4 Pakkausryhmä

| | |
|------------|----|
| ADRRID | II |
| IMDG-koodi | II |
| ICAO-TI | II |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

14.5 Ympäristövaarat ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

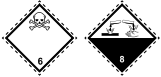
Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja

| | |
|--|---|
| Aineen virallinen nimi | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S. |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot | UN2922, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S., (FLUORIVETYHAPPO, KLOORIVETYHAPPO (SUOLAHAPPO), liuos), 8 (6.1), II, (E) |
| Luokituskoodi | CT1 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8+6.1 |
|  | |
| Erityismääräykset (SP) | 274, 802(ADN) |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 L |
| Kuljetuskategoria (TC) | 2 |
| Tunnelirajoituskoodi | E |
| Vaaran tunnusnumero | 86 |

Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

| | |
|---|---------------|
| Luokituskoodi | CT1 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8+6.1 |
|  | |
| Erityismääräykset (SP) | 274, 802(ADN) |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 L |
| Kuljetuskategoria (TC) | 2 |
| Vaaran tunnusnumero | 86 |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

| | |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II |
| Meriä saastuttava | - |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8+6.1 |
| | |
| Erityismääräykset (SP) | 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 L |
| EmS | F-A, S-B |
| Ahtauskategoria | B |

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

| | |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi | Corrosive liquid, toxic, n.o.s. |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8+6.1 |
| | |
| Erityismääräykset (SP) | A3 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 0,5 L |

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

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) | | | | |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Aineen nimi | Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Rajoitukset | Nro |
| Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr | tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä | | R3 | 3 |
| Suolahappo ... % | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | | R75 | 75 |
| Fluorivetyhappoa ... % | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | | R75 | 75 |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: **2487**

Selite

R3

1. Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuihin ja tuhkakupeissa,
 - pilailuvälineissä,
 - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos
 - niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja
 - ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304.
4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.

Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

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 esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
 - a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioitavaksi 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 kategoriaan 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 kategoriaan 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 kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 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 (Valmistettytyppi, 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 esiintyy 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 silmämunanaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi 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 tarkoitettua 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 tarkoitettua päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluessa sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seoksen merkittään 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 lueltava 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 käytettävissä 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.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Selite

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|------------------------------|--|--------------|
| Nro | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
| | soveltamiseksi ei ole | | |

Maalidirektiivi

| | |
|---------------|--------------|
| VOC-yhdisteet | 0 % 0 g/l |
|---------------|--------------|

Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

| | |
|------------------------------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 % |
| VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu) | 0 g/l |

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

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

| Aineen nimi | CAS-nro | Luokitus | CN-koodi | Kynnystaso |
|------------------|-----------|------------|------------|------------|
| Suolahappo ... % | 7647-01-0 | Category 3 | 2806 10 00 | |

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimus huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laitonta kauppaa vastaan

| Aineen nimi | CAS-nro | Luetteloiu | HS-koodi |
|------------------|-----------|------------|----------|
| Suolahappo ... % | 7647-01-0 | Table II | 2806.10 |

Kansalliset luettelot

| Maa | Luettelo | Tilanne |
|-----|------------|---------------------------------|
| AU | AIIC | kaikki ainesosat on luettu |
| CA | DSL | kaikki ainesosat on luettu |
| CN | IECSC | kaikki ainesosat on luettu |
| EU | ECSI | kaikki ainesosat on luettu |
| EU | REACH Reg. | kaikki ainesosat on luettu |
| JP | CSCL-ENCS | kaikki ainesosat on luettu |
| JP | ISHA-ENCS | kaikkia ainesosia ei ole luettu |
| KR | KECI | kaikki ainesosat on luettu |
| MX | INSQ | kaikkia ainesosia ei ole luettu |
| NZ | NZIoC | kaikki ainesosat on luettu |
| PH | PICCS | kaikki ainesosat on luettu |
| TR | CICR | kaikkia ainesosia ei ole luettu |
| TW | TCSI | kaikki ainesosat on luettu |
| US | TSCA | kaikki ainesosat on luettu |

Selite

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo) | Liity turvalisukseen |
|-------|--|---|----------------------|
| 2.1 | | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.2 | | Vaaralausekkeet: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.2 | Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet | | kyllä |
| 2.2 | | Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.2 | Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Fluorivetyhappoa ... %, Suolahappo ... % | Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Fluorivetyhappoa ... % | kyllä |
| 2.2 | | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnot: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.2 | | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnot: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.2 | sisältää: Fluorivetyhappoa ... %, Suolahappo ... % | sisältää: Fluorivetyhappoa ... % | kyllä |
| 2.3 | Muut vaarat: Muuta tietoa ei ole saatavilla. | Muut vaarat | kyllä |
| 2.3 | | PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita. | kyllä |

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 |
| Acute Tox. | Välitön myrkyllisyys |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| ATE | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti |
| BCF | Biokertyvyystekijä |
| BOD | Biokemiallinen hapenkulutus |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|------------|--|
| CAS | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa) |
| CLP | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging) |
| CN-koodi | Yhdistetty nimikkeistö |
| COD | Kemiallinen hapenkulutus |
| DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR) |
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| 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) |
| Eye Dam. | Vakavan silmävaurion vaara |
| Eye Irrit. | Silmää ärsyttävä |
| EY-nro | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers) |
| GHS | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä" |
| HS | Harmonized Commodity Description and Coding System (Harmonoitu tavarankuvaus- ja koodausjärjestelmä (Harmonoitu järjestelmä, Maailman tullijärjestön laatima)) |
| HTP 15min | Lyhyen aikavälin raja-arvo |
| HTP 8h | Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |
| 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 |
| kattoarvo | Kattoarvo |
| log KOW | n-Oktanoli/vesi |
| Met. Corr. | Metalleja syövyttävä aine tai seos |
| NLP | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: 2487

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|-------------|--|
| PBT | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus) |
| ppm | Miljoonasosa |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| Skin Corr. | Ihoa syövyttävä |
| Skin Irrit. | Ihoa ärsyttävää |
| STOT SE | Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen |
| SVHC | Eryistä huolta aiheuttava aine |
| VOC | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet |
| 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) 2020/878/EU muutoksineen.

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. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

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

| Koodi | Teksti |
|-------|--|
| H290 | Voi syövyttää metalleja. |
| H300 | Tappavaa nieltynä. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H310 | Tappavaa joutuessaan iholle. |
| H311 | Myrkyllistä joutuessaan iholle. |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H330 | Tappavaa hengitettynä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |

Käyttöturvallisuustiedote

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

tuotenumero: **2487**

Vastuuvapauslauseke

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