

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1. Tuotetunniste**

Tuotekoodi(t) 54224

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 54224

Tuotteen nimi EKOMIX 1091

Muut tunnistustavat

UFI -

Puhdas aine/seos Seos

Contains ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, IRON TRICHLORIDE

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositellaKäyttötarkoitukset
Kemiallinen väliaine
Veden käsittelyaine
Jäteveden käsittely**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Toimittaja**Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

1.4. HätäpuhelinnumeroHätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Metalleja syövyttävä	Kategoria 1 - (H290)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)

2.2. Merkinät

Contains ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, IRON TRICHLORIDE

**Huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H290 - Voi syövyttää metalleja

Turvausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P234 - Säilytä alkuperäispakkauksessa

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

P390 - Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi

P406 - Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus

2.3. Muut vaarat**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi**

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist erointinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erytinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	32 - <34%	01-211953156 3-43-XXXX	215-477-2	Met. Corr. 1 (H290) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
IRON TRICHLORIDE 7705-08-0	2 - <3%	01-211949799 8-05-XXXX	231-729-4	Met. Corr. 1 (H290)	-	-	-

				Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)			
--	--	--	--	---	--	--	--

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategoriaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokittelemiseksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	2000	2000	5	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
IRON TRICHLORIDE 7705-08-0	500	> 2000	> 1.1	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1$ % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältettävä suoraa ihokosketusta. Käytä suojainta suusta suuhun elvytystä annettaessa. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Haitallisia oireita voivat olla:.
---------------	-----------------------------------

Silmät	Punoitus. Syövyttävää silmille ja saattaa aiheuttaa vakavan vaurion, sokeus mukaan lukien.
Ihon kautta	Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan. HUOM!: Oireiden ilmeneminen saattaa viivästyä. Tarkkaile loukkaantunutta.
------------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat	Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.
Vaaralliset palamistuotteet	Vetykloridi. Metallioksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varotoimet	Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Syöpymisvaara. Käytettävä suojakäsineitä/-vaatteita ja silmien/kasvojensuojausta. Laimenna myrkylliset kaasut vesisuihkulla. Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Jäähdytä säiliöitä suurilla vesimäärillä, kunnes tulipalon sammumisesta on kulunut hyvän aikaa. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Älä päästä viemäriin tai pintaveteen.
--	--

Hätätoimintakoodi (EAC)	2X
--------------------------------	----

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet	Huomio! Syövyttävä aine. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
Muut tiedot	Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojoimenpiteet.
Pelastushenkilökunta	Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa päästää ympäristöön. Älä salli aineen pääsyä maaperään tai maakerroksiin. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
---	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Vuoto pysäytetään ja kerätään palamattoman imeytysaineen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) avulla, siirretään astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).
Puhdistusohjeet	Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

Muiden vaarojen torjunta Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Käytä korroosionkestäviä laitteita. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Riisu saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueelle menemistä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Suojaa lämmöltä. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Varastoi erillään muista materiaaleista. Hapettavat aineet. Pelkistimet. Metallit.

Pakkausmateriaalit Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus. Sopiva astian/välineistön materiaali: Polyeteeni (PE). Polyvinylikloridi (PVC). Sopimaton astian/välineistön materiaali. Teräs. Alumiini. Sinkki. Rauta.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt
Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat Altistumisen raja-arvot

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	-	4.6 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m ³ [4] [6]
IRON TRICHLORIDE 7705-08-0	-	2.8 mg/kg bw/day [4] [6]	-

Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6] Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa

Huomautukset

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	2.3 mg/kg bw/day [4] [6]	2.32 mg/kg bw/day [4] [6]	4.0 mg/m ³ [4] [6]
IRON TRICHLORIDE 7705-08-0	20 mg/kg bw/day [4] [7] 280 µg/kg bw/day [4] [6]	1.4 mg/kg bw/day [4] [6]	-

Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6] Pitkäaikainen.
[7] Lyhytaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Henkilönsuojaimet**Silmien- tai kasvosuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti.

Käsien suojaus

Kemikaaleilta suojaavia käsiaineita on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa. Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsiaineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Esimerkkejä hyväksyttävistä käsiaineiden suojamateriaaleista ovat: Neopreenikäsiaineet. Nitriliikumi. Polyvinyylikloridi (PVC). Käsiaineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä. Kemikaaleja kestävä suojapuku. EN14605.

Hengityselinten suojaus**Suosittelut suodatintyyppi:**

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. kokonaamari (DIN EN 136). E.

Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Riisu saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueelle menemistä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Tuuletuksesta tai työprosessin laitteista lähtevät päästöt tulee tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimusten mukaisia. Joissakin tapauksissa savupesureja, suodattimia tai teknisiä muutoksia prosessilaitteistoon tarvitaan päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

mahdollisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Pidä poissa avotulesta/lämmöstä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Metallit. Hapettavat tai pelkistävät aineet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Terminen hajoaminen voi johtaa myrkyllisten/syövyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Vetykloridi. Metallioksidit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

Hengitys Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

Roiskeet silmiin Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihokosketus Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

Nieleminen Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Polttava tunne. Syövyttävää silmille ja saattaa aiheuttaa vakavan vaurion, sokeus mukaan lukien.

Välitön myrkyllisyys**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 20,000.00 mg/kg

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC	>2000 mg/m ³ (Rat)	>2000 mg/m ³ (Rat, 24h)	>5 mg/l (Rat, 4h)
IRON TRICHLORIDE	= 500 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 1.1 mg/L (Rat)

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

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 404	Kani	Ihon kautta		4 tuntia	ei ärsyttävä

IRON TRICHLORIDE (7705-08-0)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 404	Kani	Ihon kautta		4 tuntia	Ärsyttävä Interpolointi

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 405	Kani	silmä		21 days	Vaurioittaa vakavasti silmiä

IRON TRICHLORIDE (7705-08-0)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 405	Kani	silmä			Vaurioittaa vakavasti silmiä Interpolointi

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
OECD 406	Marsu	Ihon kautta	Ei ihoa herkistävä aine

IRON TRICHLORIDE (7705-08-0)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
OECD 429	Hiiri	Ihon kautta	Ei herkistävä. Interpolointi

Sukusolujen perimää vaurioittava Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiedot aineosista

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Tulokset
OECD 471	Bakteerit in vitro	Negatiivinen
OECD 476	Hiiri in vitro	Negatiivinen
OECD 474	Rotta in vivo	Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiedot aineosista

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Tulokset
OECD-testi nro 451: Karsinogeenisuustutkimukset	Hiiri	Ei syöpää aiheuttava Interpolointi

Lisääntymiselle vaarallinen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Tulokset
OECD 422	Rotta	Ei luokiteltu

STOT - kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 422	Rotta	Suun kautta	1000 mg/painokilo/vrk	28 - 53 päivää	Ei luokiteltu
OECD 422	Rotta	Hengitys Aerosoli	0.25 mg/m ³	104 viikkoa	Ei luokiteltu

IRON TRICHLORIDE (7705-08-0)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 408	Rotta	Suun kautta	277 - 314 mg/painokilo/vrk	14 viikkoa	Ei luokiteltu
OECD-testi nro 412: Subakuutti myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 28 vuorokauden tutkimus	Kani	Hengitys Aerosoli	1.4 mg/m ³	9 viikkoa	Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi	Brachydanio rerio	LC50	> 88 mg/L	96 tuntia	
OECD-testi nro 202: Daphnia sp., välitön immobilisointitesti	Daphnia magna	EC50	> 200 mg/L	48 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	Levät	EC50	3.2 mg/L		as Al
EPA/600/4-89/001 Krooninen myrkyllisyys vesieläimille	Ceriodaphnia dubia	NOEC	3.8 mg/L	8 päivää	Interpolointi
Myrkyllisyys mikro-organismeille	activated sludge	EC50	> 1000 mg/L	180 minuuttia	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote sisältää epäorgaanisia aineita, jotka eivät ole biohajoavia.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen ei todennäköistä.

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
IRON TRICHLORIDE	-4

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
IRON TRICHLORIDE	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Tuotteen jätteet ovat ongelmajätettä. Hävittäminen kunnan sääntöjen mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Tyhjä loppu sisältö. Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteidenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

14.1 YK-numero tai ID numero UN3264
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, RAUTA(III)KLORIDI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
14.4 Pakkausryhmä III
14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset A3, A803
ERG-koodi 8L

IMDG

14.1 YK-numero tai ID numero UN3264

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, RAUTA(III)KLORIDI)
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	223, 274
EmS-nro	F-A, S-B
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

RID

14.1 YK-numero tai ID numero	UN3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, RAUTA(III)KLORIDI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	274
Luokituskoodi	C1

ADR

14.1 YK-numero tai ID numero	UN3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ALUMINIUM CHLORIDE BASIC, RAUTA(III)KLORIDI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	274
Luokituskoodi	C1
Tunnelirajoituskoodi	(E)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Saksa**

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Vedensaastutusluokitus (Alankomaat) A(3)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

TSCA	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
DSL/NDSL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
EINECS/ELINCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:

- TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo
DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet
PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario
NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

- H290 - Voi syövyttää metalleja
H302 - Haitallista nieltynä
H315 - Ärsyttää ihoa
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

Merkkien selitys

- SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:
PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) yhdisteet
vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) yhdisteet

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	*	lohuomautus
+	Herkistävät aineet		
Muutoshuomautus	Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16		

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosoövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)

Yhdysvaltain ympäristövirasto

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGl-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut J Forth

Laatinut

Korvaa päivämäärän 02-joulu-2020

Muutettu viimeksi 05-heinä-2024

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

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä

pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.
Käyttöturvallisuustiedote päättyy