READY MIX MESSINKI

Versio 1 Julkaisupäivä: 12/02/2016
Versio 11 (korvaa version 10) Tarkistuspäivä: 13/09/2024 Tulostuspäivä: 16/09/2024

1 AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT.

1.1 Tuotetunniste.

Tuotenimi:	READY MIX MESSINKI

1.2 Aineen tai seoksen tunnistetut asiaankuuluvat käyttötavat ja käyttötavat, joita ei suositella.

Koristeellinen messinkiefektipinnoite.

Käyttötavat, joita ei suositella:

Kaikki käyttö, jota ei ole määritelty tässä kohdassa eikä kohdassa 7.3

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot.

Yritys:	**SATINE FACTORY S.L**
Osoite:	C/ Coure 16-24
Paikkakunta:	12530 - Burriana
Provinssi:	Castellón
Puhelin:	964100100
Faksi:	692100100
Sähköposti:	info@satine.es
Web:	www.satine.com

1.4 Hätäpuhelinnumero:

(Maanantai-perjantai; 08:00-14:00) +34 692 100 100

2 VAARAN TUNNISTAMINEN.

2.1 Aineen tai seoksen luokitus.

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen myöhempien muutosten ja mukautusten) säännösten mukaisesti. Tämän vuoksi tuotteelle vaaditaan käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti.

Kaikki lisätiedot terveys- ja/tai ympäristövaaroista on annettu tämän tiedotteen kohdissa 11 ja 12.

Luokitus ja vaaralausekkeet:

Fysikaalis-kemialliset vaarat: tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

Terveysvaarat: tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

Ympäristövaarat: tuote on erittäin myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäaikaisvaikutuksia.

Vesiympäristölle vaarallinen, akuutti myrkyllisyys, luokka 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Vesiympäristölle vaarallinen, krooninen myrkyllisyys, luokka 2 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisvaikutukset.

2.2 Merkinnän osatekijät. Merkitseminen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti:

Vaaramerkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) ja sen myöhempien muutosten ja mukautusten mukaisesti.

Varoitusmerkit:



Huomiosana: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisvaikutukset.

Turvalausekkeet:

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P391 Valunut aine on otettava talteen.

2.3 Muut vaarat.

Aine ei täytä pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen (PBT) aineen eikä hyvin pysyvän ja hyvin biokertyvän (vPvB) aineen kriteerejä. Aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

3 KOOSTUMUS/TIEDOT AINESOSISTA.

3.2 Seokset

Sisältää:

Tunnistus	Pitoisuus %	Luokitus 1272/2008 (CLP)	Erityiset pitoisuusrajat 1272/2008 (CLP)
Kupari			
Indeksi: - EY 231-159-6 CAS 7440-50-8 REACH-rek. 01-2119480154-42-XXXX	68,50 – 71,50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411	*Ei sovellettavissa*
Sinkkijauhe (stabiloitu)			
Indeksi 030-001-01-9 EY 231-175-3 CAS 7440-66-6 REACH-rekisteröintinumero 01-2119467174-37-XXXX	28,50 – 31,50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1	*Ei sovellettavissa*

4 ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Tuotteen käyttäjinä toimivalle henkilöstölle aiheutuneita haittoja ei ole tiedossa. Tarvittaessa on toteutettava seuraavat

yleiset toimenpiteet:

HENGITTÄMINEN: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

NIELEMINEN: Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Oksennuta vain lääkärin määräyksestä. Älä anna mitään suun kautta, jos henkilö on tajuton.

SILMÄT ja IHO: Huuhtele runsaalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet

Tuotteen aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole saatavilla erityistietoja.

4.3 Merkintä mahdollisesta välittömästä lääkärinhoidon tarpeesta ja erityishoidosta

Hoida oireenmukaisesti. Käänny lääkärin puoleen.

5 PALONTORJUNTATOIMET

5.1 Sammutusaineet

SOPIVAT SAMMUTUSAINEET

Sammutusaineina käytetään tavanomaisia aineita: hiilidioksidia, vaahtoa, jauhetta ja vesisumua.

EI SOVELTUVAT SAMMUTUSAINEET

Ei erityisiä.

5.2 Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityiset vaarat

ALTISTUMISESTA PALOTILANTEESSA AIHEUTUVAT VAARAT

Vältä palamistuotteiden hengittämistä, erityisesti kupari- ja tinayhdisteiden.

Kun pölyjä leviää ilmaan riittävinä pitoisuuksina ja syttymislähteen läsnä ollessa, ne voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Tuli voi syttyä tai ruokkiutua edelleen kiinteästä aineesta, mahdollisesti säiliön vuodon seurauksena, kun se saavuttaa korkean lämpötilan tai joutuu kosketuksiin syttymislähteiden kanssa.

5.3 Ohjeet palontorjuntahenkilöstölle

YLEISTIETOJA

Jäähdytä säiliöt vesisuihkulla, jotta tuote ei hajoa ja jotta terveydelle mahdollisesti vaarallisia aineita ei muodostu. Käytä aina täydellisiä palosuojavarusteita. Kerää sammutusvesi, jota ei saa päästää viemäriin.

Saastunut sammutusvesi ja palojäte on hävitettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

VARUSTEET

Tavanomainen palontorjuntavaatetus, kuten avopiirinen eristävä hengityslaite (EN 137), palonkestävä suojapuku (EN 469), palonkestävät käsineet (EN 659) ja palomiesten saappaat (HO A29 tai A30).

6 TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteessa

MUILLE KUIN HÄTÄTILANTEESSA TOIMIVILLE HENKILÖILLE

Hälytä tällaisista hätätilanteista huolehtiva henkilöstö. Poistu onnettomuusalueelta, jos kohdassa 8 mainittuja henkilönsuojaimia ei ole saatavilla.

HÄTÄTILANTEESSA TOIMIVILLE HENKILÖILLE

Siirrä pois kaikki henkilöt, joilla ei ole asianmukaisia varusteita hätätilanteen hoitamiseen.

Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia, kuten käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 on kuvattu, ihon, silmien ja henkilökohtaisten vaatteiden saastumisen välttämiseksi. Pysäytä vuoto, jos siitä ei aiheudu vaaraa.

Salli työntekijöiden pääsy onnettomuusalueelle vasta, kun se on asianmukaisesti tyhjennetty. Tuuleta onnettomuuden kohteena olleet tilat.

6.2 Ympäristöä koskevat varotoimet

Estä tuotteen pääsy viemäreihin, pintavesiin ja pohjaveteen.

6.3 Menetelmät ja materiaalit leviämisen estämiseksi ja puhdistamiseksi

Kerää vuotanut tuote ja aseta se säiliöihin talteenottoa tai hävittämistä varten. Huuhtele jäämät pois vesisuihkulla, jos se ei ole vasta-aiheista.

Varmista vuotokohdan riittävä ilmanvaihto. Arvioi käytettävän säiliön yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistamalla kohta 10. Saastunut materiaali on hävitettävä kohdan 13 säännösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Kaikki tiedot henkilönsuojauksesta ja hävittämisestä on annettu kohdissa 8 ja 13.

7 KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallista käsittelyä koskevat varotoimet

Käsittele tuotetta vasta tutustuttuasi tämän käyttöturvallisuustiedotteen kaikkiin muihin kohtiin. Vältä tuotteen päästämistä ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Pese kädet käytön jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellytykset, mukaan lukien yhteensopimattomuudet

Säilytä tuote selkeästi merkityissä säiliöissä. Pidä säiliöt suljettuina hyvin ilmastoidussa paikassa, suojattuna suoralta auringonvalolta. Pidä erillään yhteensopimattomista materiaaleista, kuten hapoista, emäksistä ja voimakkaista hapettimista.

7.3 Erityiset loppukäytöt

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 1.2 yksilöityjen asiaankuuluvien käyttötarkoitusten lisäksi ei ole ennakoitu erityisiä loppukäyttöjä.

8 HENKILÖKOHTAISEN ALTISTUMISEN VALVONTA

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Riskinarviointiprosessissa suositellaan ottamaan huomioon ACGIH:n asettamat ammatillisen altistumisen raja-arvot muulla tavoin luokittelemattomalle inertille pölylle (PNOC hengitettävä fraktio: 3 mg/m³; PNOC sisäänhengitettävä fraktio: 10 mg/m³). Jos nämä raja-arvot ylittyvät, suosittelemme käyttämään P-tyypin suodatinta, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava riskinarvioinnin tuloksen perusteella.

Kupari

Raja-arvo (kynnysarvo)

Tyyppi	Olomuoto	TWA/8h mg/m³ · ppm	STEL/15min mg/m³ · ppm	Huomautukset / Havainnot
TLV-ACGIH *Savut, Cu:na*		0,2		Ärsytys; Mitattu pystysuoralla elutriaattorilla, puuvillapölynäytteenottimella, sisäänhengitettävät hiukkaset; metallihöyrykuume
TLV-ACGIH *Pölyt ja sumut, Cu:na*		1		Ärsytys; Mitattu pystysuoralla elutriaattorilla, puuvillapölynäytteenottimella, sisäänhengitettävät hiukkaset; metallihöyrykuume

Ympäristössä vaikutukseton ennustettu pitoisuus - PNEC

Vertailuarvo makeassa vedessä	6,3	µg/L
Vertailuarvo merivedessä	5,2	µg/L
Vertailuarvo makean veden sedimenteille	87	mg/kg/päivä
Vertailuarvo meriveden sedimenteille	676	mg/kg/päivä
Vertailuarvo jätevedenpuhdistamon mikro-organismeille (STP)	230	µg/L
Vertailuarvo maaperäympäristölle	65	mg/kg/päivä

Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL

Altistumisreitti	Vaikutukset kuluttajiin				Vaikutukset työntekijöihin			
	Paikalliset akuutit	Systeemiset akuutit	Paikalliset krooniset	Systeemiset krooniset	Paikalliset akuutit	Systeemiset akuutit	Paikalliset krooniset	Systeemiset krooniset
Suun kautta				0,041 mg/kg ruumiinpainoa/vrk				
Hengitys	1 mg/m³		1 mg/m³		1 mg/m³		1 mg/m³	
Ihon kautta		273 mg/kg ruumiinpainoa/vrk		137 mg/kg ruumiinpainoa/vrk		273 mg/kg ruumiinpainoa/vrk		137 mg/kg ruumiinpainoa/vrk

Sinkkijauhe (stabiloitu)

Ympäristössä vaikutukseton ennustettu pitoisuus - PNEC

Vertailuarvo makeassa vedessä	14,4	µg/L
Vertailuarvo merivedessä	7,2	µg/L
Vertailuarvo makean veden sedimenteille	146,9	mg/kg/päivä
Vertailuarvo meriveden sedimenteille	162,2	mg/kg/päivä
Vertailuarvo jätevedenpuhdistamon mikro-organismeille (STP)	100	µg/L
Vertailuarvo maaperäympäristölle	83,1	mg/kg/päivä

Selite:

(C) = KATTOARVO; INALAB = Hengitettävä fraktio; RESPIR = Alveolaarinen fraktio; TORAC = Torakaalinen fraktio.

VND = vaara tunnistettu, mutta DNEL/PNEC-arvoa ei ole saatavilla; NEA = altistumista ei odoteta; NPI = vaaraa ei tunnistettu; ALHAINEN = alhainen vaara; KOHT. = kohtalainen vaara; KORKEA = korkea vaara.

Kupari
Näytteenottomenetelmät: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/084-L-Copper.pdf

8.2 Altistumisen valvonta

Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia turvatoimenpiteitä.

KÄSIEN SUOJAUS

Suojaa kädet luokan III työkäsineillä, tyyppi C (ks. standardi EN 374).

Työkäsineiden materiaalin lopullisessa valinnassa on myös otettava huomioon tuotteen käyttöprosessi ja siitä mahdollisesti syntyvät lisätuotteet. On myös otettava huomioon, että lateksikäsineet voivat aiheuttaa herkistymisilmiöitä.

IHONSUOJAUS

Käytä pitkähihaisia työvaatteita ja luokan III turvajalkineita ammattikäyttöön (ks. asetus (EU) 2016/425 ja standardi EN ISO 20344).

Pese saippualla ja vedellä suojavaatteiden riisumisen jälkeen.

SILMIEN SUOJAUS

Suositellaan suojalasien käyttöä, mieluiten tiiviiden (ks. standardi EN 166).

Jos tehtävään työhön liittyy roiskeille tai aerosoleille altistumisen riski, on huolehdittava limakalvojen (suu, nenä, silmät) asianmukaisesta suojauksesta vahingossa tapahtuvan imeytymisen välttämiseksi.

HENGITYSTIEIDEN SUOJAUS

Suositellaan P-tyypin suodatinhengityssuojaimen käyttöä, jonka luokka (1, 2 tai 3) ja todellinen tarve on määritettävä riskinarvioinnin tuloksen perusteella (ks. standardi EN 149).

YMPÄRISTÖALTISTUMISEN VALVONTA

Tuotantoprosessien päästöt, mukaan lukien ilmanvaihtolaitteiden päästöt, on tarkastettava ympäristönsuojelusäännösten noudattamisen varmistamiseksi.

Tuotejäämiä ei saa päästää valvomattomasti viemäreihin tai vesistöihin.

9 FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Tiedot fysikaalisista ja kemiallisista perusominaisuuksista

Ominaisuudet	Arvo	Tiedot
Olomuoto	Pöly	
Väri	Kullankeltainen	
Haju	Hajuton	
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei saatavilla	
Alkukiehumispiste	Ei saatavilla	
Syttyvyys	Ei saatavilla	
Alempi räjähdysraja	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Ylempi räjähdysraja	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla	
pH	Ei saatavilla	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Liukoisuus	Ei saatavilla	
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei saatavilla	
Höyrynpaine	Ei saatavilla	

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Seoksen nimi	Irtotiheys
OT 30	-
OT 50	-
OT 1000	2,55 ± 0,35
OT 212-63	2,65 ± 0,35
OT 212	3,20 ± 0,30
OT 212 ELA	2,85 ± 0,35
OT 63	3,20 ± 0,40

Suhteellinen höyrytiheys	Ei sovellettavissa	Tuote on kiinteä
Hiukkasten ominaisuudet	Katso seuraava taulukko	

Raekokojakauma	OT 30	OT 50	OT 1000	OT 212-63	OT 212	OT 212 ELA	OT 63
Hiukkaskoko							
1000 µm	0	0	0				
600 µm							
500 µm		50 väh.					
425 µm	enint. 20		20 - 40				
300 µm							
250 µm				0	0	0	
212 µm				enint. 10			
160 µm							
150 µm	90 väh.	90 väh.			10 - 25	10 - 25	
125 µm							
106 µm							0
80 µm							
75 µm			90 väh.				
63 µm							15 enint.
53 µm				95 väh.			
45 µm					60 - 90	60 - 90	30 - 50
40 µm							

9.2 Lisätietoja

9.2.1. Tiedot fysikaalisten vaaraluokkien osalta

Tietoa ei ole saatavilla

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoa ei ole saatavilla

10 STABIILIUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole erityisiä reaktioriskejä muiden aineiden kanssa.

10.2 Kemiallinen stabiilius

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Pölyt ovat mahdollisesti räjähtäviä sekoittuessaan ilmaan.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä pölyn kertymistä ympäristöön.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, emäkset ja hapettavat aineet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuparin ja sinkin yhdisteet.

11 TOKSIKOLOGISET TIEDOT

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

Tuotteelle altistumisesta johtuvia terveyshaittatapauksia ei tunneta. Hyvän teollisuushygienian noudattamista työskentelyssä suositellaan kaikissa tapauksissa.

Aineenvaihdunta, kinetiikka, vaikutusmekanismi ja muut tiedot.

Tietoa ei ole saatavilla

Tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä.

Tietoa ei ole saatavilla

Välittömät, viivästyneet ja krooniset vaikutukset, jotka aiheutuvat lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta.

Tietoa ei ole saatavilla

Yhteisvaikutukset

Tietoa ei ole saatavilla

AKUUTTI TOKSISUUS

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

Seoksen ATE (hengitys):	Ei luokiteltu (ei olennaisia aineosia)
Seoksen ATE (suun kautta):	Ei luokiteltu (ei olennaisia aineosia)
Seoksen ATE (ihon kautta):	Ei luokiteltu (ei olennaisia aineosia)

Kupari

LD50 (ihon kautta):	> 2000 mg/kg Rotta
LD50 (suun kautta):	> 2500 mg/kg Rotta
LC50 (hengitys, sumut/pölyt):	> 5,11 mg/l/4h Rotta

Sinkkijauhe (stabiloitu)

LD50 (suun kautta):	> 2000 mg/kg Rotta

IHOA SYÖVYTTÄVÄ VAIKUTUS / IHOA ÄRSYTTÄVÄ VAIKUTUS

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I taulukossa 3.2.3 säädetyt luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

VAKAVA SILMIEN VAURIOITUMINEN/SILMIEN ÄRSYTYS

Käytettävissä olevien tietojen perusteella ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I taulukossa 3.3.3 esitetyt luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

HENGITYSTIE- TAI IHOHERKISTYMINEN

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ MUUNTAVA VAIKUTUS

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

SYÖPÄÄ AIHEUTTAVA VAIKUTUS

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

LISÄÄNTYMISMYRKYLLISYYS

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

KOHDEELINTOKSISUUS (STOT) - KERTALTISTUMINEN

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

KOHDEELINTOKSISUUS (STOT) - TOISTUVA ALTISTUMINEN

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

VAARA HENGITYSTIETÄ HAITTAAVA

Käytettävissä olevien tietojen mukaan ja ottaen huomioon asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 3 luokituskriteerit ja myöhemmät muutokset tuotetta ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Saatavilla olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka sisältyisi arvioitavina oleviin tärkeimpiin eurooppalaisiin luetteloihin mahdollisista tai epäillyistä hormonitoimintaa häiritsevistä aineista, joilla on vaikutuksia ihmisten terveyteen.

12 EKOLOGISET TIEDOT

12.1 Toksisuus

Osatekijöiden luokitusarvioinnin sekä asetuksen (EY) 1272/2008 liitteen I osan 4 luokitussäännösten ja myöhempien muutosten perusteella seos on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi lyhyt- ja pitkäaikaisvaikutusten osalta (Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 2, H411).

Kupari

LC50 - Kalat	193 µg/L Pimephales promelas
EC50 - Äyriäiset	7 µg/L Daphnia magna
EC50 - Levät / vesikasvit	32 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata
Krooninen NOEC, kalat	188 µg/L Pimephales promelas, 30 päivää
Krooninen NOEC, äyriäiset	33 µg/L Peanus mergolensis, 14 päivää

Sinkkijauhe (stabiloitu)

LC50 - Kalat	315 µg/L Thymallus arcticus
EC50 - Äyriäiset	860 µg/L Daphnia magna
Krooninen NOEC, kalat	36 µg/L Oncorhynchus mykiss
Krooninen NOEC, äyriäiset	35 µg/L Daphnia magna, 3 viikkoa

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoa ei ole saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoa ei ole saatavilla

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita pitoisuuksina ≥ 0,1 %.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Käytettävissä olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka sisältyvät tärkeimpiin eurooppalaisiin luetteloihin mahdollisista tai epäillyistä hormonitoimintaa häiritsevistä aineista, joilla on ympäristövaikutuksia ja joita parhaillaan arvioidaan.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei ole saatavilla

13 JÄTTEENKÄSITTELYYN LIITTYVÄT SEIKAT

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Käytä uudelleen, jos mahdollista. Tuotejäämät on katsottava erityiseksi ongelmajätteeksi. Tätä tuotetta osittain sisältävän jätteen vaarallisuus on arvioitava voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Hävittäminen on uskottava valtuutetulle jätehuoltoyritykselle kansallisten ja tarvittaessa paikallisten säännösten mukaisesti.

Jätteiden kuljetukseen voidaan soveltaa ADR-sopimusta.

SAASTUNEET PAKKAUKSET

Saastuneet pakkaukset on toimitettava talteenottoon tai hävitettäväksi kansallisten jätehuoltosäännösten mukaisesti.

14 KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR / RID, IMDG, IATA: 3077

ADR / RID:	Jos kuljetetaan yksittäispakkauksissa tai sisäpakkauksissa, joiden tilavuus on ≤ 5 kg tai 5 L, tuotteeseen ei sovelleta ADR/RID-määräyksiä erityismääräyksen 375 mukaisesti.
IMDG:	Jos kuljetetaan yksittäispakkauksissa tai sisäpakkauksissa, joiden tilavuus on ≤ 5 kg tai 5 L, tuotteeseen ei sovelleta IMDG-säännöstön määräyksiä kohdan 2.10.2.7 mukaisesti.
IATA:	Jos kuljetetaan yksittäispakkauksissa tai sisäpakkauksissa, joiden tilavuus on ≤ 5 kg tai 5 L, tuotteeseen ei sovelleta muita IATA-määräyksiä erityismääräyksen A197 mukaisesti.

14.2 YK:n mukainen virallinen kuljetusnimi

ADR / RID:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, M.M.L. (kupari)
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)
IATA:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR / RID:	Luokka: 9	Tarra: 9	
IMDG:	Luokka: 9	Tarra: 9	
IATA:	Luokka: 9	Tarra: 9	

14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5 Ympäristövaarat

ADR / RID:	Ympäristölle vaarallinen	
IMDG:	Meriä pilaava aine	
IATA:	Ympäristölle vaarallinen	

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjille

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90 Erityismääräys: 274, 335, 375, 601	Rajoitetut määrät: 5 kg	Tunnelirajoituskoodi: (-)
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Rajoitetut määrät: 5 kg	
IATA:	Rahti:	Enimmäismäärä: 400 kg	Pakkausohjeet: 956
	Matkustajat: Erityismääräys:	Enimmäismäärä: 400 kg A97, A158, A179, A197, A215	Pakkausohjeet: 956

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tieto ei ole olennainen

15 SÄÄDÖSTIEDOT

15.1 Aineen tai seoksen turvallisuutta, terveyttä ja ympäristöä koskevat erityissäännökset ja -lainsäädäntö

Seveso-luokka - direktiivi 2012/18/EU: E1
Tuotteen tai sen sisältämien aineiden rajoitukset asetuksen (EY) 1907/2006 liitteen XVII mukaisesti
Sisältyvät aineet
Kohta 75 Kuparirae [hiukkasten pituus: 0,9 mm - 6,0 mm; hiukkasten

leveys: 0,494 - 0,949 mm] REACH-rekisteröintinro: 01-2119480154-42-0065
Asetus (EU) 2019/1148 - räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä
ei sovelleta
Ehdokasluettelon aineet (REACH-asetuksen 59 artikla)
Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-aineita pitoisuutena ≥ 0,1%.

Lupamenettelyn alaiset aineet (REACH-asetuksen liite XIV)
Ei mitään

Biosidiasetus (asetus (EU) 528/2012):

ei sovelleta

Pesuaineasetus (asetus (EY) 648/2004):

ei sovelleta

Dir. 2004/42/EY - VOC / lakiasetus 161/2006:

ei sovelleta

Vientitiedoksiantovelvollisuuden alaiset aineet, asetus (EU) 649/2012:

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään
Terveystarkastukset
Tietoa ei ole saatavilla
Vesien pilaantumisluokitus Saksassa (AwSV, 18. huhtikuuta 2017)
WGK 2: Vesille vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seuraaville sisältyville aineille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kupari
Sinkkijauhe (stabiloitu)

16 MUUT TIEDOT

Tämän tiedotteen kohdissa 2-3 mainittujen vaaralausekkeiden (H) teksti:

Aquatic Acute 1	Vesiympäristölle vaarallinen, akuutti myrkyllisyys, luokka 1
Aquatic Chronic 2	Vesiympäristölle vaarallinen, krooninen myrkyllisyys, luokka 2
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisvaikutukset.

SELITTEET:

- **ADR:** Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tieliikennekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus - CAS: Chemical Abstracts Service -numero - EY: Tunnistenumero ESIS-tietokannassa (olemassa olevien aineiden eurooppalainen rekisteri)
- **CLP:** Asetus (EY) 1272/2008
- **DNEL:** Johdettu vaikutukseton taso
- **EC50:** Pitoisuus, joka aiheuttaa vaikutuksen 50 %:lla testatusta populaatiosta
- **EmS:** Hätätilanneohje
- **GHS:** Kemikaalien luokituksen ja merkintöjen maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä
- **IATA DGR:** Kansainvälisen ilmakuljetusliiton vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö
- **IC50:** Immobilisaatiopitoisuus 50 %:lle testatusta populaatiosta
- **IMDG:** Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetussäännöstö
- **IMO:** Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- **INDEKSI:** Tunnistenumero CLP-asetuksen liitteessä VI
- **LC50:** Letaalipitoisuus 50 %
- **LD50:** Letaaliannos 50 %
- **OEL:** Ammattialtistumisen taso
- **PBT:** Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen REACH-asetuksen mukaan
- **PEC:** Ennustettu ympäristöpitoisuus
- **PEL:** Ennustettu altistumistaso
- **PNEC:** Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
- **REACH:** Asetus (EY) 1907/2006
- **RID:** Vaarallisten aineiden kansainvälistä rautatiekuljetusta koskevat määräykset
- **ATE:** Akuutin toksisuuden arvio
- **TLV:** Raja-arvo (kynnysarvo)
- **TLV CEILING:** Pitoisuus, jota ei saa ylittää missään vaiheessa työaltistumisen aikana.
- **TWA:** Aikapainotettu keskimääräinen altistumisen raja-arvo
- **TWA STEL:** Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- **VOC:** Haihtuva orgaaninen yhdiste
- **vPvB:** Hyvin pysyvä ja hyvin biokertyvä REACH-asetuksen mukaan
- **WGK:** Vesille vaarallisuusluokka (Saksa).
- A1 = ihmisille vahvistettu karsinogeeni.

- A2 = ihmisille epäilty karsinogeeni.

- A3 = eläimille vahvistettu karsinogeeni, jonka merkitys ihmisille on tuntematon.

- A4 = ei luokiteltavissa ihmisille karsinogeeniseksi.

- A5 = ei epäillä ihmisille karsinogeeniseksi.

- IBE = Aine, jolle on määritetty biologinen altistumisindikaattori.

YLEINEN KIRJALLISUUSLUETTELO:

1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
3. Asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen liite II)
4. Euroopan parlamentin asetus (EY) 790/2009 (I ATP, CLP)
5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (II ATP, CLP)
6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (III ATP, CLP)
7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (IV ATP, CLP)
8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (V ATP, CLP)
9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (VI ATP, CLP)
10. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/1221 (VII ATP, CLP)
11. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2016/918 (VIII ATP, CLP)
12. Asetus (EU) 2016/1179 (IX ATP, CLP)
13. Asetus (EU) 2017/776 (X ATP, CLP)
14. Asetus (EU) 2018/669 (XI ATP, CLP)
15. Asetus (EU) 2019/521 (XII ATP, CLP)
16. Delegoitu asetus (EU) 2018/1480 (XIII ATP, CLP)
17. Asetus (EU) 2019/1148
18. Delegoitu asetus (EU) 2020/217 (XIV ATP, CLP)
19. Delegoitu asetus (EU) 2020/1182 (XV ATP, CLP)
20. Delegoitu asetus (EU) 2021/643 (XVI ATP, CLP)
21. Delegoitu asetus (EU) 2021/849 (XVII ATP, CLP)
22. Delegoitu asetus (EU) 2022/692 (XVIII ATP, CLP)
- The Merck Index. - 10. painos
- Kemiallisen turvallisuuden hallinta
- INRS - Fiche Toxicologique (toksikologinen tietolehti)
- Patty - Teollisuushygienia ja toksikologia
- N.I. Sax - Teollisuusmateriaalien vaaralliset ominaisuudet-7, 1989 painos
- IFA GESTIS -verkkosivusto
- ECHAn verkkosivusto
- Kemiallisten aineiden käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja Istituto Superiore di Sanità

LASKENTAMENETELMÄT

Fysikaaliset ja kemialliset vaarat: vaara johdettiin CLP-asetuksen liitteen I osan 2 luokituskriteereistä ja myöhemmistä muutoksista.

Terveysvaarat arvioitiin asetuksessa (EY) 1272/2008 (CLP) ja sen myöhemmissä muutoksissa säädetyllä laskentamenetelmällä seosten luokitusta varten silloin, kun kaikista seoksen aineosista tai joistakin niistä on saatavilla tietoja:
Acute Tox: kriteerien soveltaminen, taulukko 3.1.1, CLP-asetuksen liite I, osa 3, ja myöhemmät muutokset

Skin Corr. 1A/1B/1C H314: additiivisuuskaavan kriteerien soveltaminen, taulukko 3.2.3, CLP-asetuksen liitteen I osa 3
Skin Irrit 2 H315: additiivisuuskaavan kriteerien soveltaminen, taulukko 3.2.3, CLP-asetuksen liitteen I osa 3

Eye Dam 1 H318: additiivisuuskaavan kriteerien soveltaminen, taulukko 3.3.3, CLP-asetuksen liitteen I osa 3

Eye Irrit. 2 H319: additiivisuuskaavan kriteerien soveltaminen, taulukko 3.3.3, CLP-asetuksen liite I, osa 3
Eye Irrit. 2 H319: asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 taulukko 3.3.3 ja myöhemmät muutokset Skin Sens 1A/1B/1 H317 asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 taulukko 3.4.5 ja myöhemmät muutokset
Resp Sens 1A/1B/1 H334 asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 taulukko 3.4.5 ja myöhemmät muutokset
Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: taulukko 3.5.2, CLP-asetuksen liite I, osa 3, ja myöhemmät muutokset

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: taulukko 3.6.2, CLP-asetuksen liitteen I osa 3 ja myöhemmät muutokset

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: taulukko 3.7.2, CLP-asetuksen liitteen I osa 3 ja myöhemmät muutokset

STOT SE 1, 2 H370 - 371: laskentamenetelmien soveltaminen - asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 taulukko 3.8.3 ja myöhemmät muutokset
STOT SE 3 H336: asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 luku 3.8.3.4.5 ja myöhemmät muutokset

STOT RE 1, 2 H372 - H373: taulukko 3.9.4, CLP-asetuksen liitteen I osa 3 ja myöhemmät muutokset

Asp Tox 1 H304: kriteerien 3.10 soveltaminen, CLP-asetuksen liite I, osa 3, ja myöhemmät muutokset
Ympäristövaarat arvioitiin asetuksessa (EY) 1272/2008 (CLP) ja sen myöhemmissä muutoksissa säädetyllä laskentamenetelmällä seosten luokitusta varten silloin, kun kaikista seoksen aineosista tai joistakin niistä on saatavilla tietoja:

myrkyllisyys vesiympäristölle, akuutit vaikutukset: asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 4 taulukko 4.1.1 ja myöhemmät muutokset;

myrkyllisyys vesiympäristölle, krooniset vaikutukset: asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 4 taulukko 4.1.2 ja myöhemmät muutokset

Huomautus käyttäjälle:

Tässä tiedotteessa olevat tiedot perustuvat käytettävissämme oleviin tietoihin viimeisimmän version päivämääränä. Käyttäjän on varmistettava tietojen soveltuvuus ja täydellisyys suhteessa tuotteen erityiseen käyttöön.

Tätä asiakirjaa ei saa tulkita takuuksi mistään tuotteen erityisominaisuudesta.

Koska tuotteen käyttö ei ole suoraan valvonnassamme, käyttäjän velvollisuus on noudattaa voimassa olevia terveyttä ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä omalla vastuullaan. Emme ota vastuuta virheellisestä käytöstä.

Anna kemikaaleja käsitteleville työntekijöille asianmukainen koulutus.

Edelliseen versioon verrattuna muutetut kohdat: kaikki.

Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen on liitetty altistumisskenaariot seuraaville aineille: kupari, sinkkijauhe (stabiloitu).