

R-Kloori

Version numero: 1.0

Ensimmäinen versio: 29.01.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

R-Kloori

Rekisteröintinumero (REACH)

Tälle aineelle ei ole saatavilla rekisteröinti | numeroa, koska aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 artiklan 2 perustella. Vuosittainen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai rekisteröinti tapahtuu myöhemmin rekisteröinti | ajankohtana.

EY-numero

220-767-7

Indeksinumero CLP-asetuksenliitteessä VI

613-030-01-7

CAS-numero

51580-86-0

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Vedenpuhdistus
Desinfointiaine
Biosidit

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Pool4You Oy
Alasinkatu 1-3
FI-40320 Jyväskylä
Suomi

Puhelin: +358 10 5058 690
Email: pool4you@pool4you.fi
Y-tunnus: 0522611-3

sähköpostiosoite (pätevä henkilö)

sdb@csb-online.de

Älä käytä tätä sähköpostiosoitetta pyytääkseen viimeisintä käyttöturvallisuustietoa. Tätä varten ota yhteys Melspring International B.V.

1.4 Yleinen hätäpuhelinnumero: 112, Avoinna 24 h/vrk

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977, Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS,
Avoinna 24 h/vrk

R-Kloori

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Luokitus				
Kohta	Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
3.1O	välitön myrkyllisyys (suun kautta)	4	Acute Tox. 4	H302
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8R	elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (hengitysteiden ärsytys)	3	STOT SE 3	H335
4.1A	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	1	Aquatic Chronic 1	H410

riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana varoitus

Varoitusmerkit

GHS07, GHS09



Vaaralausekkeet

- H302** Haitallista nieltynä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

- P101** Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P103 Lue merkinnät ennen käyttöä.
P261 Vältä pölyn hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa.

R-Kloori

Turvalausekkeet

P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312	Ota yhteys MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus kyllä

2.3 Muut vaarat

Pölyräjähdysvaarat.

Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

Hapettava.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi	trikloseeninatrium dihydraatti
Tunnisteet	
CAS-nro	51580-86-0
EY-nro	220-767-7
Indeksinro	613-030-01-7
Puhtaus	>99%
Molekyylikaava	C3H4Cl2N3NaO5
Moolimassa	256 g/mol

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset huomautukset

Ensiavun antajan oma suojautuminen.

Siirrä vahingoittunut henkilö pois vaara-alueelta ja aseta makuulle.

Älä jätä loukkaantunutta yksin.

Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä pakkauksen etiketti tai käyttöturvallisuustiedote, jos mahdollista).

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

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

Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

Pidä loukkaantunut lämpimänä, paikallaan ja peitettynä.

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

Hengitysteiden ärsyntyessä hakeudu lääkäriin.

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

Jos ainetta on joutunut iholle

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

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut silmään

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

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

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on nieltä

Huuhdo suu ja juo paljon vettä.

Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä pakkauksen etiketti tai käyttöturvallisuustiedote, jos mahdollista).

EI saa oksennuttaa.

Ota yhteys lääkäriin joka tapauksessa.

Huomautuksia lääkärille

ei ole

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireet voivat ilmetä useita tunteja altistumisen jälkeen; lääkärin tarkkailtava siksi vähintään 48 tunnin ajan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

vesi

Soveltumattomat sammutusaineet

Kaikki muut paitsi vettä

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Kohta 10.

Pölyräjähdysvaara.

Palavan pölyn muodostama kerros merkitsee huomattavaa räjähdyspotentiaalia.

Hapettava.

Vaaralliset palamistuotteet

typen oksidit (NOx), hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO₂), vetykloridi (HCl), syaanivety (HCN, syaani-happo), kloori

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei syttyvää.

Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön.

Pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä.

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

Kerää saastunut sammutusvesi erikseen.

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

Palomiesten erityiset suojaruusteet

käytä kannettavaa hengityksensuojainta

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan.

Tuuleta tapahtuma-alue.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Älä hengitä pölyä.

Pölyn leviämisen estäminen.

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

Pelastushenkilökunta

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

kerää mekaanisesti

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti.

Valumat on kerättävä.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Henkilökohtainen suojarustus: 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

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

Älä hengitä pölyä.

Pölyn leviämisen estäminen.

Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Pölykertymien poistaminen.

Palavien pölyjen imentään saa käyttää vain rakenteeltaan syttymislähteettömiä pölynimureita.

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.

Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

Erityishuomiot/tiedot

Pölykerrokseen, -kertymiin ja -kasaantumiin on suhtauduttava kuten mihin tahansa lähteeseen, joka saattaa aiheuttaa räjähdyskelpoisen ilmaseoksen.

Pölykertymiä voi muodostua kaikille työskentelytilan pinnoille.

Pölyräjähdys vaara.

Tuotteeseen ei saa lisätä vettä.

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla.

Kädet on pestävä käytön jälkeen.

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

Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Räjähdysvaaralliset tilat

Palavien pölyjen imentään saa käyttää vain rakenteeltaan syttymislähteettömiä pölynimureita.

Syttyvyyteen liittyvät vaarat

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähköön aiheuttama kipinöinti.

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

kuumuus, kosteus, säteilytys suoralla valolla

Muiden ohjeiden huomioiminen

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Varastoi erillään hapettavista aineista.

Varastoi erillään hapoista.

Varastoi erillään lipeistä.

Varastoi erillään pelkistimistä.

Ilmanvaihdon vaatimukset

Riittävä ilmanvaihto.

Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Soveltuvat pakkaustavat

Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksyttyjä pakkauksia saa käyttää.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoa saatavilla.

R-Kloori

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)								
Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m³]	Lähde
EU	syaanivety	74-90-8	IOELV	0,9	1	4,5	5	2017/164/EU
EU	kloorivety	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15	2017/164/EU
EU	Kloori	7782-50-5	IOELV			0,5	1,5	2017/164/EU
FI	syaanivety	74-90-8	HTP		1		5	HTP-arvot
FI	kloorivety, vedetön (kloorivetyliuos ... %)	7647-01-0	HTP			5	7,6	HTP-arvot
FI	Kloori	7782-50-5	HTP			0,5	1,5	HTP-arvot

Merkintä

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)

Ihmisten terveyttä koskevat arvot

Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot				
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	8,11 mg/m³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	2,3 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	1,99 mg/m³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	1,15 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	1,15 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

R-Kloori

Ympäristölle merkitykselliset arvot

Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnystasot		
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Ympäristönosa
PNEC	0 mg/l	makea vesi
PNEC	1,52 mg/l	merivesi
PNEC	7,56 mg/kg	makean veden sedimentti
PNEC	0,756 mg/kg	maaperä
PNEC	0,59 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Materiaali	Materiaalin pak-suus	Käsinemateriaalin läpäisy aika
NBR: akryyliniitriilibutadieenikumi	≥ 0,11 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
CR: kloropreeni-(klorobutadieeni-)kumi	ei tietoa saatavilla	ei tietoa saatavilla
IIR: isobuteeni-isopreeni-(butyyli-)kumi	ei tietoa saatavilla	ei tietoa saatavilla
FKM: fluoroelastomeeri	ei tietoa saatavilla	ei tietoa saatavilla
PVC: polyvinyylikloridi	ei tietoa saatavilla	ei tietoa saatavilla

Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä.

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

Eryityskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

R-Kloori

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Hiukkassuodatin (EN 143).

P2 (suodattaa vähintään 94 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

P3 (suodattaa vähintään 99,95 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	kiinteä
Muoto	granulaatti
Väri	valkoinen
Haju	kloorimainen
Hajukynnys	näitä tietoja ei ole saatavilla

Muut turvatekniset tunnusluvut

pH-arvo	5,7 – 7 (10 ^{g/l} , 25 °C)
Sulamis- tai jäätymispiste	~240 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	näitä tietoja ei ole saatavilla
Leimahduspiste	ei sovellu
Haihtumisnopeus	näitä tietoja ei ole saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	ei syttyvää
Pölypilvien räjähdysrajat	ei määritetty
Höyrynpaine	<0,006 Pa at 20 °C (Anhydrous) (ECHA)
Tiheys	näitä tietoja ei ole saatavilla
Höyryntiheys	näitä tietoja ei ole saatavilla
Bulkkitiheys	900 – 1.000 kg/m ³
Suhteellinen tiheys	näitä tietoja ei ole saatavilla

R-Kloori

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus 330 g/l at 25 °C

Jakautumiskerroin

n-oktanol/vesi (log KOW) näitä tietoja ei ole saatavilla

Maaperän orgaaninen hiili/vesi (log KOC) 1,708
(Anhydrous)
(ECHA)

Itsesyttymislämpötila merkityksetön
(Kiinteä aine)

Kiinteiden aineiden suhteellinen
itsesyttymislämpötila näitä tietoja ei ole saatavilla

Hajoamislämpötila 250 °C

Viskositeetti

Kinemaattinen viskositeetti merkityksetön
(kiinteä aine)

Dynaaminen viskositeetti merkityksetön
(kiinteä aine)

Räjähävyys pölyräjähdysvaarat

Hapettavuus ei saa luokitella hapettavaksi
hapettavuus

9.2 Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Pölyräjähdysten vaara.

Joutuessaan Vesi, Kuumuus.

Vaarallista/vaarallista yhdessä seuraavan/seuraavien kanssa Hapto, Hapettajat, Kalsium/Natrium Hy-pokloriitti.

R-Kloori

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Kosteus.

Pölyn leviämisen estäminen.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

vesi, hapot, emäkset, hapettajat, pelkistysaineet, Syttyvä materiaali, typen oksidit (NOx), orgaaniset materiaalit, natriumhypokloriitti, hypokloriitit, ammoniakki (NH3), kalsiumhypokloriitit

Myrkyllisten materiaalien päästö yhdessä seuraavan/seuraavien kanssa:

vesi, hapot, ammoniakki (NH3), ammoniumyhdisteet, emäs, happo

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta.

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Jollei toisin mainita, luokitus perustuu:

Eläinkokeet; Näyttö muista myrkyllisyyttä koskevista kokeista; Asiantuntija-arvio (todistusnäytön arviointi).

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

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi (ihon kautta).

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi (hengitysteitse).

Haitallista nieltynä.

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset
suun kautta	LD50	1.823 mg/kg	rotta	EPA OPP 81-1	ECHA	käytettiin tietoja samankaltaisista aineista
hengitysteitse: pöly/sumu	LC50	>0,27 - <1,17 mg/l/4h	rotta	OECD Guideline 403	ECHA	anhydrous
ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	rotta	EPA OPP 81-2	ECHA	anhydrous

Ihosityövyttävyysohjaus

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

R-Kloori

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
(ECHA, EPA OPP 81-4)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei saa luokitella ihoa herkistäväksi.
(ECHA, OECD Guideline 406)

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).
(ECHA)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.
(ECHA, EU method B.33)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
(1272/2008/EY, liite VI)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

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

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Tutkit-tava ominai-suus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset	Altistusaika
LC50	0,196 mg/l	daphnia magna	Methods for acute toxicity tests with fish, macroinvertebrates and amphibians,	ECHA		48 h

R-Kloori

Tutkit-tava ominai-suus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset	Altistusaika
			US EPA, 1975			
LC50	>2.100 mg/l	kirjolohi (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		ECHA	Cyanuric acid	96 h
LC50	>2.100 mg/l	isopäinen mutu (<i>Pimephales promelas</i>)		ECHA	Cyanuric acid	96 h
LC50	>1.000 mg/l	blue sunfish (<i>Lepomis macrochirus</i>)		ECHA	Cyanuric acid	96 h
ErC50	>100 mg/l	algae (<i>Skeletonema costatum</i>)	ISO 10253	ECHA	cyanuric acid	72 h
EbC50	2.700 mg/l	levät	OECD Guideline 201	ECHA	Monosodium salt of cyanuric acid, monohydrate, <i>Navicula pelliculosa</i>	72 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tutkit-tava ominai-suus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset	Altistusaika
EC50	2.600 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	monosodium salt of cyanuric acid, immobilisation	21 d
NOEC	100 mg/l	levät	DIN EN ISO 10253	ECHA	<i>Skeletonema costatum</i> , Monosodium salt of cyanuric acid, biomass and growth rate	72 h
NOEC	160 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	monosodium salt of cyanuric acid, mortality and reproduction	21 d
NOEC	1.250 mg/l	levät	OECD Guideline 201	ECHA	<i>Navicula pelliculosa</i> , Monosodium salt of cyanuric acid, monohydrate, growth rate	72 h

R-Kloori

Tutkit-tava ominai-suus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset	Altistusaika
NOEC	1.000 mg/l	kirjolohi (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 215	ECHA	Mono sodium salt of cyanuric acid, growth rate	28 d
LOEC	>1.000 mg/l	kirjolohi (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 215	ECHA	Mono sodium salt of cyanuric acid, monohydrate, growth rate	28 d

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Hajoavuuden prosessi			
Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Lähde
DOC-poistuma	100 %	0,3 d	ECHA

Biohajoaminen

Tietoja ei ole saatavilla.

Ei määritettävissä hydrolyysin takia.

Pysyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Ei määritettävissä hydrolyysin takia.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Ei määritettävissä hydrolyysin takia.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

Orgaanisen hiilen suhteen normalisoitu adsorptiokerroin 1,708 (ECHA)

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

R-Kloori

Hormonitoiminnan häiritsemiskyky

Ei lueteltu.

Huomautuksia

Wassergefährdungsklasse, WGK (vesivaaraluokka): 2 Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

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

Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	3077
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S
	Tekninen nimi	Meldiclor 55
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	vaarallinen vesiympäristölle
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	

14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

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

YK-numero	3077
Aineen virallinen nimi	UN3077, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S, (trikloseeninatrium dihydraatti), 9, III, (-)
Luokka	9
Luokituskoodi	M7
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, kala ja puu
	
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Erityismääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 kg
Kuljetuskategoria (TC)	3.
Tunnelirajoituskoodi	-
Vaaran tunnusnumero	90

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	3077
Aineen virallinen nimi	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (trolosene sodium, dihydrate), 9, III
Luokka	9
Meriä saastuttava	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, kala ja puu

R-Kloori



Erityismääräykset (SP)	274, 335, 966, 967, 969
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Ahtauskategoria	A

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	3077
Aineen virallinen nimi	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (troclosene sodium, dihydrate), 9, III
Luokka	9
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, kala ja puu



Erityismääräykset (SP)	A97, A158, A179, A197
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)

ei lueteltu

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
E1	ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1)	100 200	56)

R-Kloori

Merkintä

56) vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

Asetus 648/2004/EY puhdistus- ja pesuaineista

Sisältöä koskevat merkinnät	
Paino-%	Ainesosat
≥30%	klooripohjaiset valkaisuaineet

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Tiedot muutoksista: Kohta 7, 8, 15

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
1272/2008/EY, liite VI	Tiettyjen vaarallisten aineiden yhdenmukaistettu luokitus ja merkinnät
2017/164/EU	Komission direktiivi työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivien 91/322/ETY, 2000/39/EY ja 2009/161/EY muuttamisesta
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)

R-Kloori

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
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)
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"
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	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
ppm	Miljoonasosa
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

R-Kloori

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging).

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen.

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

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG).

Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

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

Koodi	Teksti
H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava henkilö

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld

Puhelin: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Telefaksi: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

Sähköposti: info@csb-online.de

Verkkosivusto: www.csb-online.de

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.