

Päiväys: 01.05.2012

Edellinen päiväys: 4.5.2009

(*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(**) täytetään joko 3.1 tai 3.2

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Tuotetunniste**

Kaupan nimi / aineen nimi KHK-KLOORI (Kalsiumhypokloriitti)
Melchlorite 70/G

Käyttötarkoitus sanallisesti Desinfointiaine

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)
Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*)

SUOMEN ALLASLAITE OY

Osoite Alasinkatu 1 – 3
Postinumero ja -toimipaikka 40320 JYVÄSKYLÄ
Puhelin 020 720 9292
Sähköpostiosoite sal@suomenallaslaite.fi
Y-tunnus (*) 0522611-3

1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus: Tukholmankatu 17, 00270 Helsinki, puh. 09 - 4711

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava



H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa



H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille

H302 Haitallista nieltynä
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä**2.2 Merkinnät**

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Kalsiumhypokloriitti, liuos, (aktiivikloorin määrä 39%)

Vaaralausekkeet

H272 Voi edeistää tulipaloa; hapettava
 H302+EUH031 Haitallista nieltynä. Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille
 Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa
 P103 Lue merkinnät ennen käyttöä
 P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty
 P260 Älä hengitä pölyä
 P220 Pidä/Varastoi erillään vaateuksesta/syttyvistä materiaaleista
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön
 P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin):
 Riisu saastunut vaateus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
 Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P309+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:
 Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
 P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:
 Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa
 P391 Valumat on kerättävä
 P401 Säilytä noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä
 P405 Varastoi lukitussa tilassa
 P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1 Aineet (**)**

Pääaineosan nimi	Kalsiumhypokloriitti (aktiivikloorin määrä 39 %)	CAS-, EY- tai indeksinro	CAS: 7778-54-3 EY: 231-908-7 Indeksi: 017-012-00-7
-------------------------	--	---------------------------------	--

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****- Yleisohjeet**

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

- Hengitettyä

Huolehdyttävä riittävästä raittiin ilman saannista; käännättävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen

- Ihokosketuksessa

Käännättävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen

Välitön lääkärin hoito on välttämätöntä, koska hoitamattomiin syöpyneisiin ihon kohtiin voi muodostua vaikeasti paranevia haavoja

- Aineen päästyä silmiin

Silmiä huuhdellaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

Suojataan loukkaantumaton silmä

Käännättävä heti lääkärin puoleen

- Nieltyä

Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen. Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Vesi

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua:

kloorivetyä (HCl)

Klooriyhdisteet

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

Tuotteella on paloa edistävä vaikutus hapen vapautumisen seurauksena.

Määrätynlaisissa tulipaloissa muiden myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta

Käytettävä suojavaatetusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Eristettävä sytytyslähteistä

Pölyä ei saa hengittää

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin

Pääsystä viemäreihin tai vesistöihin on ilmoitettava asianomaiselle viranomaiselle

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta

Käytettävä neutralointiainetta

Otettava talteen mekaanisesti

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7

Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Hyvä pölynpoisto

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla

Vältettävä pölyämistä

Pölyä ei saa hengittää

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin

Ottakaa huomioon HTP:n ja/tai muut raja-arvot

Pöly, jota ei voida välttää, on puhdistettava säännöllisesti

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteisvarastointi:

Varastoitava erillään elintarvikkeista

Varastoitava erillään palavista aineista

Varastoitava erillään pelkistimistä

Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa

Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa
Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta
Suojattava epäpuhtauksilta

7.3 Erityinen loppukäyttö

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Ainesosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Altistumisen ehkäiseminen****Henkilökohtainen suojarustus:****Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin

Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavoiteella

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä

Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus

Suojavaatetus

Käsien suojaus**- Suojakäsineet**

Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä

Käsineiden tiiviys on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta kestävää ja läpäisemätöntä

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle ei voida antaa

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen

- Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista

laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei

suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä

- Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava

Hengityksensuojaus

Hengityssuoja jos pölyä muodostuu

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	rakeinen
Haju	kloorimainen
pH 20°C lämpötilassa	11,5
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määrätty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	ei määrätty
Leimahduspiste	ei voida käyttää
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei määrätty
Suhteellinen tiheys	~2 g/cm ³
Liukenevuus veteen 20°C lämpötilassa	~1 g/cm ³
Itsesyttymislämpötila	ei määrätty
Hajoamislämpötila	> 180 °C
Räjähtävyys	tuote ei ole räjähdysvaarallinen
Hapettavuus	hapettava

9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

-

10.2 Kemiallinen stabiilisuus/terminen hajoavuus

Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi
Lämpötila yli 180 °C
Terminen hajaantuminen eksotermisesti

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Happojen vaikutuksesta muodostuu klooria
Reagoi palavien aineiden kanssa
Reagoi aineeseen kastetun kudoksen kanssa (esim trasseli)
Kuluttaa hapettimena orgaanisia aineita kuten puuta, paperia, rasvoja

10.4 Vältettävät olosuhteet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot
Pelkistimet
Palavat aineet
Metallit jauheena
Metallioksidit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Kloori
Kloorivety (HCl)
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Klooriyhdisteet

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Akuutti myrkyllisyys****Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:****7778-54-3 Kalsiumhypokloriitti, liuos, (aktiivikloorin määrä 39%)**

Oraali	LD50	850 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	>2000 mg/kg (kaniini)
Inhaloituna	LLC50/ 1 h	10 mg/l (rotta)

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus

- **iholla:** Syövyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin
- **silmiin:** Voimakas syövyttävä vaikutus

Herkistyminen: Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta

Toksikologisia lisätietoja: Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1	Myrkyllisyys
	Vesimyrkyllisyys:
	7778-54-3 Kalsiumhypokloriitti, liuos, (aktiivikloorin määrä 39 %)
	EC50/48 h 0,11 mg/l (Daphnia magna)
	IC50/72 h 2 mg/l (algae)
	LC50/96 h 0,049 – 0,16 mg/l (Iepomis macrochirus)
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus
	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla
12.3	Biokertyvyys
	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla
12.4	Liikkuvuus maaperässä
	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla
12.5	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
	Ei voida käyttää
12.6	Muut haitalliset vaikutukset
	Erittäin myrkyllinen kaloille ja vesielioille

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1	Jätteiden käsittelymenetelmät
	Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön. Hävitetävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero
	UN3487
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
	KHK-KLOORI
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka
	5.1 + 8
14.4	Pakkausryhmä
	II
14.5	Ympäristövaarat
	Ympäristölle vaarallinen Marine pollutant
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle
	Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti
	Ei voida käyttää
	Kuljetus/lisätietoja
	Kuljetuksen aikana nämä aineet on suojattava suoralta auringonvalolta ja kaikista lämpölähteistä sekä sijoitettava riittävän ilmastoituihin paikkoihin
	UN "Model regulation"
	UN3487, CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 5.1 (8), II

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
	Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen (EY N:o 1272/2008) mukaisesti
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi
	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Tietolähteet

Melspring International B.V., Arnhemsestraatweg 8, NL-6881 NG Velp
sdb@csb-online.de

Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Kalsiumhypokloriitti, liuos, (aktiivikloorin määrä 39 %)

Vaaralausekkeet

- H272 Voi edistää tulipaloa, hapettava
H302+EUH031 Haitallista nieltynä. Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille

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

Turvalausekkeet

- P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa
P103 Lue merkinnät ennen käyttöä
P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty
P260 Älä hengitä pölyä
P220 Pidä/Varastoi erillään vaatetuksesta/syttyvistä materiaaleista
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin):
Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P309+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:
Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa
P391 Valumat on kerättävä
P401 Säilytä noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä
P405 Varastoi lukitussa tilassa
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä