

Päiväys: 15.2.2017

Edellinen päiväys: 21.9.2011

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2

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

1.1	Tuotetunniste
	Kauppanimi / aineen nimi SUOLAHAPPO 32-34%
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
	Käyttötarkoitus sanallisesti pH:n säätö
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
	Toimittaja (valmistaja, maahantuojaja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija) Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*)
	SUOMEN ALLASLAITE OY Osoite Alasinkatu 1 – 3 Postinumero ja -toimipaikka 40320 JYVÄSKYLÄ Puhelin 020 720 9292 <b>Sähköpostiosoite</b> <a href="mailto:sal@suomenallaslaite.fi">sal@suomenallaslaite.fi</a> Y-tunnus (*) 0522611-3
1.4	Hätäpuhelinnumero
	Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00270 Helsinki, P. 09-4711

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**

2.1	Aineen tai seoksen luokitus
	1272/2008 (CLP) Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Met. Corr. 1, H290 67/548/EEC – 1999/45/EC C; R34-37
2.2	Merkinnät
	1272/2008 (CLP) GHS07 - GHS



Huomiosana Vaara

**Vaaralausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H290 Voi syövyttää metalleja

**Turvalausekkeet**

P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa

P305+P351+P338 Jos kemikaalia joutuu silmiin:

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P303+P361+P353 Jos kemikaalia joutuu iholle:

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.

P309+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys

Myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

P501 Sisältö/astia toimitettava hävitettäväksi hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen

2.3	Muut vaarat
-----	-------------

Reagoi voimakkaasti vahvojen emäksien ja emäksisten liuosten kanssa kehittäen lämpöä. Syövyttää terästä ja muita metalleja muodostaen vetykaasua.

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1 Aineet (\*\*)

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksiinro	EINECS	Pitoisuus	Luokitus
Kloorivetyliuos, HCl	7647-01-0	231-595-7	32-34%	C; R34; Xi; R37 Met Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335

### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

##### 4.1.2 Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan, mikäli höyryjä on vahingossa hengitetty. Otettava yhteys lääkäriin

##### 4.1.3 Iho

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

##### 4.1.4 Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto lääkäriin välittömästi.

##### 4.1.5 Nieleminen

Huuhdeltava suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys Myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1 Sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palossa muodostuu terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja (mm. klooriyhdisteet).

Vetykaasun muodostuminen suljetussa tilassa aiheuttaa räjähdysvaaran.

Tuotteeseen ei saa lisätä vettä. Reagoi voimakkaasti veden kanssa; eksoterminen reaktio

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta

#### 5.4 Muita ohjeita

Ihmisten pääsy estettävä tulipaloalueelle ja pidettävä heidät tuulen yläpuolella myrkyllisen savun vuoksi.

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.

Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).

Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

Suolahapporoiskeet vaikuttavat ärsyttävästi ja syövyttävästi vuotokohdan välittömässä läheisyydessä.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuotteeseen ei saa lisätä vettä.

Pienet määrät: kootaan vuoto, imeytetään se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekkaan, maahan, piimaahan) ja siirretään astiaan paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti hävittämistä varten. Käytettävä neutralointiainetta.  
Suuret vuodot: Padottava, kootaan mekaanisesti talteen.

6.4	Viittaukset muihin kohtiin Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoimenpiteitä
-----	---

#### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä ainoastaan tuotteen käsittelyyn suunniteltuja työvälineitä ja laitteita. Noudata sopivia suojausmistoimia, katso kohta 8. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Pidettävä erillään yhteensopimattomista aineista, katso kohta 7.2 ja 10
7.2	Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Käytettävä ainoastaan soveltuvista käsittelymateriaaleista tehtyjä välineitä (tuuletus, valaistus ja materiaalin käsittely). Vältettävät materiaalit: Orgaaniset materiaalit, natriumhypokloriitti, vahvat emäkset, typpihappo, natriumkloriitti, happoa kestävä metallit (esimerkiksi alumiini, kupari, rauta), permanganaatit, kuten kaliumpermanganaatti, natrium. Syövyttää epäjaloka metalleja.
7.3	Eriyinen loppukäyttö Ei erityisohjeita

#### KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1	Valvontaa koskevat muuttujat HTP-arvot 7647-01-0 Suolahappo 5 ppm (15 min) 7,6 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
8.2	Altistumisen ehkäiseminen
8.2.1	Tekniset torjuntatoimenpiteet Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta
8.2.2	Henkilökohtaiset suojoimenpiteet
8.2.2.1	<b>Hengityksen suojaus</b> E tai B suodattimella varustettu hengityssuojain. Käytettävä paineilmalaitetta mikäli esiintyy terveydelle haitallisia kaasuja.
8.2.2.2	<b>Käsiensuojaus</b> Läpäisemättömät käsineet, läpimurtoaika >480 min; Butyylikumi, kloropreeni, nitrilikumi, luonnonkumi, PVC, Viton (R). Käsineet poistettava/vaihdettava välittömästi kun merkkejä kulumisesta tai läpäisemisestä ilmenee. Jatkuvassa kontaktissa kemikaaliin suositellaan käytettäväksi vain puolet läpäisyajasta.
8.2.2.3	<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b> Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasvosuojain
8.2.2.4	<b>Ihonsuojaus</b> Kemikaaleilta suojaava kokovartalopuku. Kumi- tai muovisaappaat
8.2.3	Ympäristöaltistumisen torjuminen Ei saa päästää ympäristöön

#### KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	väritön tai lievästi kellertävä kirkas neste
Haju	pistävä

pH	< 1 (20°C)
Kiehumispiste ja kiehumisalue	90°C (30 %HCl, 20°C)
Leimahduspiste	ei leimahda
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei määritettävissä
Höyrynpaine	67 hPa (34% HCl, 20°C)
Suhteellinen tiheys	1,16 – 1,17 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	Vesiliukoisuus: 725 g/l (HCl-kaasu, 20°C) Rasvaliukoisuus: liukenee; eetteri, bentseeni
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Log Pow =0,3
Viskositeetti	dynaaminen 1,795 mPa.s (32% HCl, 20°C)

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

10.1	<b>Reaktiivisuus</b> Tuote reagoi voimakkaasti veden kanssa. Eksoterminen reaktio. Reagoi voimakkaasti vahvojen hapettimien kanssa ja räjähdysenomaisesti kaliumpermanganaatin ja natriumin kanssa. Syövyttää epäjalvoja metalleja.
10.2	<b>Kemiallinen stabiilisuus</b> Kiehumispiste/kiehumisalue: 90°C.
10.3	<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> Katso kohta 10.1
10.4	<b>Vältettävät olosuhteet</b> Tuotteeseen ei saa lisätä vettä
10.5	<b>Yhteensopimattomat materiaalit</b> Voimakkaasti hapettimet, orgaaniset materiaalit, emäkset, natriumhypokloriitti, typpihappo, natriumkloriitti, happoa kestävämmät metallit (alumiini, kupari, rauta), permanganaatit, kuten kaliumpermanganaatti ja natrium
10.6	<b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b> Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa: räjähdysvaara. Palossa muodostuu terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja (mm. klooriyhdisteet). Sekoittuminen natriumhypokloriitin kanssa vapauttaa kloorikaasua. Sekoittuminen rikkihapon kanssa vapauttaa kloorivetykaasua.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

11.1	<b>Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b> LD50/Kani, suun kautta = 900 mg/kg LC50/hengitysteitse/1h/rotta = 3124 ppm LD50/ihon kautta/kani = >5010 mg/kg (31,5 % liuos) LCLo/hengitysteitse/0,5h/ihminen = 1300 ppm LCLo/hengitysteitse/5 min/ihminen = 3000 ppm  <b>Ärsyttävyys/Syövyttävyys</b> Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Vakavan silmävaurion vaara. (OECD TG 405, kani). Höyryjen hengittäminen ärsyttää hengitysteitä, voi aiheuttaa kurkkukipua ja yskää. Syövyttävien aineiden hengittäminen voi aiheuttaa toksista keuhkopöhöä. Nieleminen aiheuttaa palovammoja yläruoansulatus- ja hengitysteihin. Vesiliuoksen nieleminen aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun palovammoja.  <b>Herkistyminen</b> Läikkätesti vapaaehtoisilla henkilöillä ei osoittanut herkistäviä ominaisuuksia
------	--

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei mutageeninen Ames-testillä

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Testeissä ei ole havaittu lisääntymistä haittaavia vaikutuksia

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Höyryjen nieleminen tai hengittäminen aiheuttaa limakalvojen lisääntyvää ärsytystä ja tulehtumista, riippuen altistusajaksosta. 1500 ppm saattaa olla tappava pitoisuus muutamassa minuutissa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE	
12.1	Myrkyllisyys
12.1.1	<b>Myrkyllisyys vesieliöille</b> LC50/48h/ leuciscus idus (kultasäynävä) = 862 mg/l LC50/96h/ Gambusia affinis (moskiittokala) = 282 mg/l LC80/48h/ Daphnia magna (vesikirppu) = 46 – 104 mg/l LC50/48h/ Crangon crangon (katkarapu) = 260 mg/l
12.1.2	<b>Myrkyllisyys muille eliöille</b> LOEC: kasvit 6 mg/l
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus
12.2.1	<b>Biologinen hajoavuus</b> Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
12.2.2	<b>Kemiallinen hajoavuus</b> Suolahappo dissosioituu täysin vedessä kloridi-ioneiksi.
12.3	Biokertyvyys Log pow: 0,3 Biokertyminen on epätodennäköistä
12.4	Liikkuvuus maaperässä Höyrynpaine: <1.013 hPa (25°C). Vesiliukoisuus: ~500 g/l (25°C). Dissosioituu täysin vedessä kloridi-ioneiksi. Leviää ympäristössä vesien mukana.
12.6	Muut haitalliset vaikutukset Tuote saattaa pH-arvonsa vuoksi aiheuttaa haittaa ympäristölle.
KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT	
13.1	Jätteen käsittelymenetelmät Hävitetävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT	
14.1	YK-numero 1789
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Kloorivetyhappo (Suolahappo)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka 8
14.4	Pakkausryhmä II
14.5	Ympäristövaarat Tätä tietoa ei ole saatavilla
14.6	E erityiset varotoimet käyttäjälle Tietoa ei ole käytettävissä
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti Tietoa ei ole käytettävissä

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

Ei erityisohjeita

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei erityisohjeita

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

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

R34 Syövyttävää

R37 Ärsyttää hengityselimiä

H290 Voi syövyttää metalleja

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Tietolähteet**

Tuotteen valmistajan käyttöturvallisuustiedote 31.12.2010