



# SIKKERHETS DATABLAD

## Saltsyre (33-35%)



### 1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket

Utgitt dato	29.01.2009
Kjemikaliet navn	Saltsyre (33-35%)
EC-nr.	231-595-7
Indeksnr.	017-002-01-X
Registreringsnummer	PRN 039007
Kjemikaliet bruksområde	Anvendelse: Næringsmiddelindustri, metallindustri, pH-regulering.
Firmanavn	Halfdan L Solberg AS
Besøksadresse	Brevikven 5 B
Postadresse	Pb 3410, 5815 Ytre Sandviken
Postnr.	5042
Poststed	BERGEN
Land	Norway
Telefon	55394400
Telefaks	55394401
E-post	post@hl-solberg.no
Hjemmeside	http://www.hl-solberg.no
Org. nr.	916 083 335
Utarbeidet av	Esben Solberg ADR Sikkerhetsrådgiver
Nødtelefon	GIFTINFORMASJONEN:tlf 22 59 13 00

### 2. Farlige egenskaper

Klassifisering	C; R34, R37
Farebeskrivelse	Etsende. Irriterer øyne og luftveier.
Andre farer	Utslipp forårsaker forsurening (lav pH) av vann og vassdrag.

### 3. Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Merking/klassifisering	Innhold
Saltsyre	CAS-nr.: 7647-01-0 EC-nr.: 231-595-7	C; R34, R37	33 - 35 %
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m <sup>3</sup> , ppb, ppm, vekt%, vol%		
FH/FB/FM	T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helsekadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.		
Komponentkommentarer	Saltsyre er hydrogenklorid (gass) oppløst i vann.		

### 4. Førstehjelpstiltak

Generelt	Ved mistanke om alvorlig skade og/eller forgiftning, bør pasienten bringes til sykehus/legehjelp raskest mulig . Flytt pasienten bort fra eksponering. Frisk luft, ro og varme. Ved bevisstløshet løses tettsittende klær. Plasser
----------	--

	vedkommende i stabilt sideleie. Sørg for frie luftveier ved å bøye hodet bakover. Ved pustevansker kan øvet personell bistå pasienten ved å gi oksygen. Ved åndedrettsstans: Kunstig åndedrett.
Innånding	Flytt straks den eksponerte til frisk luft.
Hudkontakt	Fjern tilsølte klær. Skyll huden grundig med vann. Kontakt lege.
Øyekontakt	Skyll med store mengder vann mens øyelokket løftes i minst 15 minutter. Til lege/sykehus. Skylling under transport.
Svelging	FREMKALL IKKE BREKNINGER. Gi straks mye vann/melk å drikke. Transport til lege.
Informasjon til helsepersonell	Symptomatisk behandling for etseskader.
Annen informasjon	GIFTINFORMASJONEN: tlf 22 59 13 00

## 5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmiddel	Karbondioksid, pulver eller skum. Vann i spredt stråle kan brukes. Vis forsiktighet pga. sterk varmeutvikling og sprutfare.
Brann- og eksplosjonsfarer	Saltsyre er ikke brennbar, men ved oppvarming dannes giftig, etsende gass (HCl). Saltsyre reagerer med en rekke metaller under dannelse av hydrogengass, som kan danne eksplosiv blanding med luft.
Brannslukningsmetoder	Brannen bekjempes fra best mulig beskyttet plass. Flammeutsatte beholdere kan kjøles med vann. Fjern beholdere fra brannstedet hvis mulig uten risiko
Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftsmaske når stoffet er involvert i brann
Annen informasjon	Husk alltid å få informasjon om lagrede kjemikalier ved brann. Plastkontainere vil kunne smelte på grunn av varmen og medføre lekkasje som kan medføre alvorlige etse-/korrosjonsskader Tette beholdere kan avkjøles med vann

## 6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Unngå hudkontakt/innånding av spill/støv/damp. Se tiltak for personlig vern under pkt. 7 og 8.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Utslipp til vann / sjø: Kan gi forsurening av vassdrag. Større mengder bør nøytraliseres med kalk e.l. - kontakt lokale myndigheter. Utslipp på gater, mark etc: Tas opp med absorpsjonsmiddel. Etterspyl med store mengder vann.
Metoder til opprydding og rengjøring	Søl fjernes øyeblikkelig. Mindre mengder nøytraliseres med vann i spredt stråle eller natriumbikarbonat. Kan tas opp med ikke-brennbart absorberende materiale ( f.eks. brent kiselgur).

## 7. Håndtering og lagring

Håndtering	Unngå innånding av damper. Unngå søl, hud- og øyekontakt. Bruk personlig verneutstyr, se under pkt. 8.
Oppbevaring	Bør lagres på beholdere av glass eller plast (PVC, polyetylen). Bør lagres i avlåst og godt ventilert skap eller rom beskyttet mot direkte sollys. Gulv eller underlag må være av syrefast materiale

## 8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Enhet	Norm år
Saltsyre	CAS-nr.: 7647-01-0 EC-nr.: 231-595-7	8 t.: 5 ppm,T 8 t.: 7 mg/m3,T	2003

## Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Unngå søl, hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damp. Sørg for god ventilasjon. Øyedusj bør finnes på arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Nøddusj og øyespylingsmuligheter bør finnes nær arbeidsplassen. Håndtering av sterke syrer må foregå med forsiktighet. Arbeid helst i avtrekk. Bruk syrefaste verneklær og sko.
Åndedrettsvern	Åndedrettsvern med gassfilter B (grått) kan brukes ved lave dampkonsentrasjoner. Ved høye dampkonsentrasjoner må hel beskyttelsesdrakt med friskluftmaske brukes.
Håndvern	Bruk vernehansker av neopren, nitril, PVC. Sørg for at hanskene er hele uten huller eller rifter.
Øyevern	Bruk alltid vernebriller/ansiktsskjerm ved fare for sprut. Nøddusj og øyespylingsmuligheter bør finnes nær arbeidsplassen.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk hel beskyttelsesdrakt ved høye konsentrasjoner eller langvarig håndtering.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Rykende væske.
Lukt	Skarp lukt Stikkende.
Farge	Fargeløs. Klar.
Bulktetthet	<b>Verdi:</b> > 1,17 g/cm <sup>3</sup> <b>Kommentarer:</b> 33%: 1,17 g/cm <sup>3</sup> , 35%: 1,18 g/cm <sup>3</sup> ved 20 °C
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	<b>Verdi:</b> ~ -36 °C <b>Kommentarer:</b> 33%: -32 °C, 35%: -40 °C
Kokepunkt/ kokepunktintervall	<b>Verdi:</b> 69-81 °C <b>Kommentarer:</b> 33%: 69 °C, 35%: 81 °C
Metningskonsentrasjon	-
Luktgrense	1-5 ppm

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer	1 mol/liter har pH ca. 0,1 (83 ml kons. i 1 liter vann). 0,1 mol/l har pH ca. 1,1 og 0,01 mol/liter har pH ca. 2. Verdiene er for konsentrasjone %w/w 32 og 34. Spes. vekt ved 20°C.
-------------	---

## 10. Stabilitet og reaktivitet

Materialer som skal unngås	Saltsyre angriper ulike metaller under dannelse av hydrogengass som kan danne eksplosiv blanding med luft. Syren skader også betong og tekstiler.
Farlige spaltningsprodukter	I kontakt med oksiderende stoffer dannes meget giftig klorgass. Ved oppvarming dannes etsende hydrogenkloridgass.

## 11. Toksikologisk informasjon

### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Konsentrert saltsyre og dens damper er sterkt etsende på alle kroppens vev og kan være livstruende å ta inn. Merk! Etseskader kan utvikles over flere timer etter påvirkningen.
Innånding	Syredamper kan irritere/etse på slimhinner i svelg og luftveier og gi brennende smerter, hoste, åndenød og livstruende lungeskade i alvorlige tilfeller. Langvarig påvirkning (damper) kan skade tenner.
Hudkontakt	Sterkt etsende. Forårsaker sår som ligner brannså - gror langsomt. Selv fortynnede syrer irriterer huden, og langvarig

	påvirkning kan medføre skade eller utslett på huden.
Øyekontakt	Syresprut i øynene kan gi alvorlige etseskader og tap av synet. Syredampene irriterer øynene.
Svelging	Sterkt etsende på slimhinner i munn, svelg og mage og gir brennende smerter, brekninger og diare (blodig). Fare for sirkulasjonssvikt og død.

## 12. Miljøopplysninger

### Øvrige miljøopplysninger

Økotoksisitet	Ved utslipp til vann vil lav pH kunne skade fisk og andre organismer lokalt rundt utslippsstedet. Større utslipp vil kunne skade innsjøer og vassdrag.
Bioakkumulasjonspotensial	Ikke bioakkumulerbar.
Andre skadevirkninger / annen informasjon	Produktet løses og fortynnes raskt ved utslipp til vann.

## 13. Fjerning av kjemikalieavfall

Avfallskode EAL	EAL: 060102 saltsyre
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Annen informasjon	Avfallsnr 7131 Syrer, uorganiske Angivelse av avfallummer og EAL-kode er kun veiledende. De endelige avfallsgrupper og koder må bestemmes av sluttbruker på den faktiske bruken av produktet.

## 14. Transportinformasjon

Proper Shipping Name	Hydrochloric acid. (Saltsyre).
Varenavn (nasjonalt)	SALTSYRE
Farlig gods ADR	<b>UN-nr.:</b> 1789 <b>Klasse:</b> 8 <b>Fare nr.:</b> 80 <b>Emballasjegruppe:</b> II <b>Varenavn:</b> SALTSYRE
Farlig gods RID	<b>UN-nr.:</b> 1789 <b>Klasse:</b> 8 <b>Emballasjegruppe:</b> II <b>Varenavn:</b> SALTSYRE
Farlig gods IMDG	<b>UN-nr.:</b> 1789 <b>Klasse:</b> 8 <b>Emballasjegruppe:</b> II <b>EmS:</b> F-A, S-B <b>Varenavn:</b> HYDROCHLORIC ACID
Farlig gods ICAO/IATA	<b>UN-nr.:</b> 1789 <b>Klasse:</b> 8 <b>Emballasjegruppe:</b> II <b>Varenavn:</b> HYDROCHLORIC ACID

## 15. Opplysninger om lover og forskrifter

### Faresymbol



Etsende

Sammensetning på merkeetiketten	Saltsyre: 33 - 35 %
EC-nr.	231-595-7
R-setninger	R34 Etsende. R37 Irriterer luftveiene
S-setninger	S1/2 Oppbevares innelåst og utilgjengelig for barn. S26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
Referanser (Lover/Forskrifter)	Norsk stoffliste 2002 (Statens forurensningstilsyn, Arbeidstilsynet, Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære 2003 (Arbeidstilsynet, best.nr. 361). 6 / 7

## 16. Andre opplysninger

Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R34 Etsende. R37 Irriterer luftveiene
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	Halfdan L Solberg AS