



SIKKERHETSDATABLAD

Maursyre



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

| | |
|---------------------------|---|
| Utgitt dato | 20.01.2009 |
| Kjemikalietts navn | Maursyre |
| Kjemikalietts bruksområde | Ensileringsmiddel for fisk/fiskebiprodukter |

Nedstrømsbruker

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| 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:tif 22 59 13 00 |

2. Farlige egenskaper

| | |
|-----------------|--|
| Klassifisering | C |
| Farebeskrivelse | Sterkt etsende. |
| Andre farer | Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser. |

3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer

| Komponentnavn | Identifikasjon | Merking/klassifisering | Innhold |
|----------------------|--|------------------------|---------|
| Maursyre 85 | CAS-nr.: 64-18-6 EC-nr.: 200-579-1 | C; R35, R41 | < 85 % |
| Vann | CAS-nr.: 7732-18-5 EC-nr.: 231-791-2 | | < 16 % |
| Kolonneforklaring | CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincnummer) = 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 ³ , ppb, ppm, vekt%, vol% | | |
| FH/FB/FM | T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig. | | |
| Komponentkommentarer | For fullstendig tekst til inngående komponenters R-setninger, se punkt 16. | | |

4. Førstehjelpstiltak

| | |
|----------|---|
| Generelt | Flytt pasienten vekk fra eksponeringskilden snarest mulig. Hold pasienten i ro. Sørg for varme og frisk luft. Hvis pasienten er bevisstløs, men puster selv, sørg for frie luftveier og legg i stabilt sideleie. Gi kunstig åndedrett ved åndedr ettsstans. |
|----------|---|

| | |
|--------------------------------|---|
| Innånding | Se under "Generelt". Ved tegn til tap av bevisstheten eller annet ubehag, må lege kontaktes. |
| Hudkontakt | Skyll straks med mye vann. Fjern tilsølte klær, armbåndsur o.l. og skyll huden under. Ved store skader må lege kontaktes snarest. Fortsett skylling med vann inntil medisinsk personell overtar. Ved små skader: Skyll med mye vann. Benytt eventuelt en brannsalve. Ved vedvarende ubehag eller dannelse av blemmer, må lege kontaktes. |
| Øyekontakt | Skyll straks med en myk stråle lunkent vann. Sørg for å holde øynene åpne under skylling. Fjern eventuelt kontaktlinser. Kontakt lege snarest og fortsett skylling inntil medisinsk personell overtar. |
| Svelging | FREMKALL IKKE BREKNING! Gi 1-2 glass vann å drikke dersom pasienten er ved bevissthet. Gi eventuelt fløte, matolje eller annen fet drikke dersom tilgjengelig. Kontakt lege snarest. |
| Informasjon til helsepersonell | Symptomatisk behandling. Kontakt Giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00. |

5. Tiltak ved brannslukning

| | |
|-------------------------------|--|
| Passende brannslukningsmiddel | Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann. |
| Brann- og eksplosjonsfarer | Produktet selv er ikke brannfarlig. Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser. Produktet utvikler varme i kontakt med vann. Maursyre spaltes til kullos (CO) og vann ved oppvarming og spaltningen øker raskt ved oppvarming til over 100 °C. |
| Personlig verneutstyr | Generelt: Evakuer alt personell. Ta på full brannbekledning for brannslukning. Benytt friskluftsmaske og fullt verneutstyr når produktet er involvert i brann. |
| Annen informasjon | Brannen bekjempes fra best mulig beskyttet plass. Flammeutsatte beholdere kan kjøles med vann. Fjern beholdere fra brannstedet hvis mulig uten risiko 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 |

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

| | |
|--|---|
| Sikkerhetstiltak for å beskytte personell | Benytt hensiktsmessig verneutstyr. Se tiltak for personlig vern under punkt 7 og 8. |
| Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø | Begrens spredningen. Unngå spredning til kloakk, vassdrag eller jordsmonn. Meld fra til ansvarlig myndighet (politi/kommuneingeniør/miljøvernsjef/SFT) ved større spill/lekkasjer. |
| Metoder til opprydding og rengjøring | Spill kan pumpes opp eller absorberes i tørt, inert materiale som sand, jord e.l. Spill samles opp i passende beholdere som merkes med innhold og leveres til destruksjon. Behandles i henhold til lover og regler for avfallshåndtering (se pkt. 13) |

7. Håndtering og lagring

| | |
|-------------------------------|---|
| Håndtering | Unngå kontakt med hud og øyne. Se tiltak for personlig vern under punkt 8. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Under ensileringsprosessen: Eliminer alle tennkilder. Alt elektrisk utstyr skal være jordet. Bruk kun gnistsikkert verktøy. |
| Oppbevaring | Må oppbevares i godt ventilerte bygninger eller under halvtak. Kan evt. lagres under åpen himmel i avlåst område. Må holdes adskilt fra salpetersyre, nitrater, nitritt og peroksid. |
| Spesielle egenskaper og farer | Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser. |

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Dette Sikkerhetsdatablad er utarbeidet i ECO Publisher (ECOonline)

Administrative normer

| Komponentnavn | Identifikasjon | Enhet | Norm år |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------|---------|
| Maursyre | CAS-nr.: 64-18-6 EC-nr.: 200-579-1 | 8 t.: 9 mg/m ³ | 2003 |

Eksponeringskontroll

| | |
|--|--|
| Begrensning av eksponering på arbeidsplassen | Ved eksponeringskontroll: Egnet prøvetakingsmetode kan være absorpsjon av maursyre i lutløsning. Kontakt Hydro Formates for nærmere informasjon. All håndtering skal foregå på godt ventilert sted. Mekanisk ventilasjon og punktavsug kan behøves. Sørg for tilgang til rikelige mengder vann. Øyespylingsmuligheter. Dusj nær arbeidsplassen. Eliminer alle tennkilder. Alt elektrisk utstyr skal være jordet. Bruk kun gnistsikkert verktøy. Alt verneutstyr skal være CE-merket. HYGIENISKE RUTINER: Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt. |
| Åndedrettsvern | Benytt friskluftsmaske ved utilstrekkelig ventilasjon eller ved langvarige eksponeringer. Benytt ellers gassmaske med filter A (brunt - organiske gasser og damper) |
| Håndvern | Benytt vernehansker av nitrilgummi, neopren eller polyvinylklorid (PVC). Hanskematerialet er anbefalt på bakgrunn av data for maursyre og har en gjennomtrengningstid på mer enn 8 timer. Gjennomtrengningstiden kan variere med hanskens tykkelse, arbeidsoperasjon og eksponering. |
| Øyevern | Bruk godkjente tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm. |
| Annet hudvern enn håndvern | Bruk gummistøvler og langt forkle av fortrinnsvis nitrilgummi, neopren eller PVC. |
| Annen informasjon | Administrativ norm for Maursyre (formiat): 9 mg/m ³ eller 5 ppm. |

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Tilstandsform | Væske. Danner tåke i fuktig luft |
| Lukt | Stikkende, skarp (Maursyrelukt) |
| Farge | Klar |
| Løselighet i vann | Blandbar. |
| Relativ tetthet | Verdi: 1,2 g/cm ³ |
| Kokepunkt/ kokepunktintervall | Verdi: 101 °C |
| pH (bruksløsning) | Verdi: < 3,8 |
| Damptrykk | Verdi: 33,4 mmHg (20°C) |
| Damptetthet | Verdi: 1,2 |
| Luktgrense | Ca 20 ppm |

10. Stabilitet og reaktivitet

| | |
|-----------------------------|--|
| Materialer som skal unngås | Reagerer kraftig med peroksider, salpetersyre og nitrat. Reagerer med alkali under varmeutvikling. |
| Farlige spaltningsprodukter | Maursyre spaltes til kullos (CO) og vann ved oppvarming og spaltningen øker raskt ved oppvarming til over 100 °C |
| Stabilitet | Maursyre kan føre til korrosjon på metaller og maling. |
| Annen informasjon | Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser. |

11. Toksikologisk informasjon

Øvrige helsefareopplysninger

| | |
|----------|--|
| Generelt | Sterkt etsende. Dampfasen virker meget irriterende. Eksponering for damp over lengre tid kan medføre misfarging av hud og skade på tannemalje. |
|----------|--|

| | |
|------------|---|
| Innånding | Innånding virker sterkt irriterende på luftveier og lunger. Avhengig av mengde, kan innånding medføre etseskader. |
| Hudkontakt | Kan gi alvorlig etseskade på huden med dype sår og arrdannelse. Kontakt med væsken kan gi sterk kløe og det kan oppstå blæredannelse som brer seg selv etter at væsken er skyllet bort. |
| Øyekontakt | Sterkt etsende, kan medføre tap av synet. |
| Svelging | Kan forårsake etseskader på slimhinner, svelg, spiserør og magesekk. Vil medføre kvalme og brekninger. Brekninger kan medføre fare for aspirasjon til lungene. Dødelig dose for maursyre er ca 30 ml. |

12. Miljøopplysninger

Toksikologisk informasjon

Akvatisk kommentarer Bioakkumulerer ikke.

Øvrige miljøopplysninger

| | |
|---|--|
| Økotoksitet | Forventes ingen økologiske effekter ved normal bruk. |
| Mobilitet | Blandbar med vann. |
| Persistens og nedbrytbarhet | Produktet er biologisk nedbrytbar. |
| Bioakkumulasjonspotensial | Bioakkumulerer ikke. |
| Andre skadevirkninger / annen informasjon | Ved utslipp til vann, vil produktet føre til surere vann som kan skade fisk og andre organismer lokalt rundt utslippsstedet. |

13. Fjerning av kjemikalieavfall

| | |
|---|---|
| Avfallskode EAL | EAL: 020109 annet landbrukskjemisk avfall enn det nevnt i 02 01 08 |
| NORSAS | 7134: Surt organisk Avfall |
| Produktet er klassifisert som farlig avfall | Ja |
| Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet | Klassifisert som farlig avfall. Alt avfall skal behandles forsvarlig. Emballasje skal tømmes og leveres etter gjeldende regler. |
| Annen informasjon | Angivelse av avfallsstoffnummer og EAL-kode er kun veiledende. De endelige avfallskoder må bestemmes av sluttbruker basert på den faktiske bruken av produktet. |

14. Transportinformasjon

| | |
|-----------------------|--|
| Proper Shipping Name | Formic Acid |
| Varenavn (nasjonalt) | MAURSYRE |
| Farlig gods ADR | UN-nr.: 3412 Klasse: 8 Fare nr.: 80 Emballasjegruppe: II Varenavn: MAURSYRE |
| Farlig gods RID | UN-nr.: 3412 Klasse: 8 Emballasjegruppe: II Varenavn: MAURSYRE |
| Farlig gods IMDG | UN-nr.: 3412 Klasse: 8 Emballasjegruppe: II EmS: F-A, S-B Varenavn: FORMIC ACID |
| Farlig gods ICAO/IATA | UN-nr.: 3412 Klasse: 8 Emballasjegruppe: II |

Varenavn: FORMIC ACID

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



Etsende

| | |
|---------------------------------|---|
| Sammensetning på merkeetiketten | Maursyre: < 85 %, Vann: < 16 % |
| R-setninger | R35 Sterkt etsende. |
| S-setninger | S1/2 Oppbevares innelåst og utilgjengelig for barn. S16 Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt. S23 Unngå innånding av gass/røyk/damp/sprøytetåke. (Den eller de aktuelle betgnelser angis av produsent, importør eller omsetter). 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 elsikkerhet). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære (Arbeidstilsynet, best.nr. 361). ADR, RID, IMDG, IATA. Micromedex Tomes CPS System. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2002) Forskrift om farlig avfall (2003). Forskrift om utarbeidelse, distribusjon m.v. av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablader. (01.08.2002) |

16. Andre opplysninger

| | |
|--|--|
| Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3). | R35 Sterkt etsende. R41 Fare for alvorlig øyeskade. |
| Utfyllende opplysninger | Utarbeidet i hht opplysninger fra leverandør samt datablad fra leverandør. |
| Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad | Halfdan L Solberg AS |