

SIKKERHETSDATABLAD

Maursyre 85 Gras



SDS i henhold til EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), Annex II-EU

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

Utgitt dato 07.11.2011

Revisjonsdato 03.02.2015

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Maursyre 85 Gras
Kjemisk navn Maursyre
REACH reg. nr. 01-2119491174-37-0000
CAS-nr. 64-18-6
EC-nr. 200-579-1
Indeksnr. 607-001-00-0
Formel HCOOH

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Kjemikaliets bruksområde Konserveringsmiddel for gras.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent

Firmanavn ADDCON Nordic AS
Besøksadresse Herøya Industrial park B-85, Hydrovegen 55
Postadresse Postboks 1138, 3905 Porsgrunn
Postnr. 3936
Poststed Porsgrunn
Land Norge
Telefon +47 35 56 41 00
Telefaks +47 35 56 41 01
E-post oyvind.oskarsen.due@addcon.com
Hjemmeside <http://www.addcon.com>
Org. nr. 988 774 677

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Giftinformasjonen:22 59 13 00

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til C; R34
67/548/EEC eller 1999/45/EC
Klassifisering i henhold til CLP (EC) Skin Corr 1B
No 1272/2008 [CLP/GHS] H314
På basis av testdata.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Maursyre:< 85 , Vann:< 16
Signalord	Fare
Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H331 Giftig ved innånding. EUH 071 Etsende for luftveiene.
Sikkerhetssetninger	P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P264 Vask med store mengder vann og såpe grundig etter bruk. P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P303 + P361 + P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann. P304 + P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. P301 VED SVELGING:Skyll munnen P403 + P235 Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. P501 Innhold/beholder leveres til godkjent mottak.

2.3 Andre farer

Farebeskrivelse	Etsende. Under ensleringsprosessen kan det dannes gasser.
Helseeffekt	Etsende
Miljøeffekt	Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Utslipp av produktet til vann kan lokalt gi lav pH med fare for fiskedød.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Maursyre	CAS-nr.: 64-18-6 EC-nr.: 200-579-1 Registreringsnummer: 01-2119491174-37-0000	C; R35 Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr 1A; H314 Note: Ferskvann: 2mg/l S, Ferskvann: 2mg/l Sj	< 85
Vann	CAS-nr.: 7732-18-5 EC-nr.: 231-791-2		< 16
Komponentkommentarer	For fullstendig tekst til inngående komponenters R-setninger, se punkt 16.		

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av 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 åndedrettsstans.
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, armbåndsurr o.l. og skyll

	huden under. Ved store skader må lege kontaktes snarest. Fortsett skylking 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 skylking. Fjern eventuelt kontaktlinser. Kontakt lege snarest og fortsett skylking inntil medisinsk personell overtar.
Svelging	FREMKALL IKKE BREKNING! Gi 1-2 glass vann å drikke dersom pasienten er ved bevissthet. Kontakt lege snarest.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Informasjon til helsepersonell Symptomatisk behandling. Kontakt Giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slukkingsmidler

Passende brannslukningsmidler Slukningsmiddel: vanntåke, pulver, alkoholresistent skum, karbondioksid.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

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 karbonmonoksid, kullos (CO) og vann ved oppvarming og spaltningen øker raskt ved oppvarming til over 100 °C.

Farlige forbrenningsprodukter Karbonmonoksid.

5.3. Råd til brannmannskaper

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.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell Benytt hensiktsmessig verneutstyr. Se tiltak for personlig vern under punkt 7 og 8.

Farlige forbrenningsprodukter Karbonmonoksid.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø Begrens spredningen. Unngå spredning til kloakk, vassdrag eller jordsmonn. Meld fra til ansvarlig myndighet (politi/kommuneingeniør/miljøvernssjef/KLIF) ved større spill/lekkasjer.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for 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)

6.4. Henvisning til andre avsnitt

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering Unngå kontakt med hud og øyne. Se tiltak for personlig vern under punkt 8.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det benyttes egnet åndedrettsvern. Unngå innånding av damp/sprøytetåke.

Under ensileringsprosessen: Eliminer alle tennkilder. Alt elektrisk utstyr skal være jordet. Bruk kun gnistsikkert verktøy.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Må oppbevares i godt ventilerte bygninger eller under halvtak. Kan evt. lagres under åpen himmel i avlåst område. Må holdes adskilt fra baer, salpetersyre, nitrater, nitritt og peroksider.
Spesielle egenskaper og farer	Produktet kan avgi CO gass ved lang lagringstid. Sprekkdannelse kan oppstå ved gasstett lukking.
Forhold som skal unngås	Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser. Hold produktet unna åpne flamme. Maursyre kan føre til korrosjon på metaller og maling

Betingelser for sikker oppbevaring

Egnet emballasje Syreresistente beholdere.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametere

Tiltaks- og grenseverdier

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Maursyre	CAS-nr.: 64-18-6 EC-nr.: 200-579-1 Registreringsnummer: 01-2119491174-37-0000	8 t.: 9 mg/m ³	2003
Annen informasjon om grenseverdier	5 ppm HCOOH= 9 mg/m ³ .		

8.2. Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

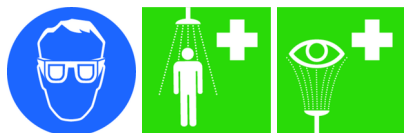
Ved eksponeringskontroll: Egnet nøytraliseringsmetode kan være natriumkarbonat/absorpsjon av maursyre i lutløsning. Kontakt ADDCON Nordic AS for nærmere informasjon.

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.

Alt verneutstyr skal være CE-merket.

HYGIENISKE RUTINER: Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.

Varselsskilt



Åndedrettsvern

Åndedrettsvern

Egnet åndedrettsvern ved lavere konsentrasjoner eller innvirkning over kort tid:
Gassfilter EN 141 Type E (sure uorganiske gasser/damper (f.eks. SO₂, HCl)).
Gassfilter EN 141 Type B (gasser/damper av uorganiske forbindelser).
Kombinasjonsfilter for organiske, uorganiske, sure uorganiske og basiske gasser/damper (eks. EN 14387 Type ABEK).
Egnet åndedrettsvern ved høyre konsentrasjoner eller lengre innvirkning
selvforsynt surstoffapparat

Håndvern

Håndvern

Benytt kjemikalibestandige vernehansker (EN 374) for eks. 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.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern Bruk godkjente tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm.
Referanser til relevante standarder Øyevern EN 166.

Hudvern

Annet hudvern enn håndvern Bruk gummistøvler og langt forkle av fortrinnsvis nitrilgummi, neopren eller PVC.
Egnede verneklær Kroppsbeskytteses bør velges ut ifra bruksmåte og mulig påvirkning. For eks. forkle, vernesko, vernedress mot kjemikalier.

Annen informasjon

Annen informasjon Administrativ norm for maursyre (formiat): 9 mg/m³ eller 5 ppm.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske. Danner tåke i fuktig luft.
Farge	Klar, fargeløs til gul.
Lukt	Maursyre, skarp.
Kommentarer, Luktgrense	Ikke bestemt
pH (handelsvare)	Verdi: < 1
pH (bruksløsning)	Verdi: < 1
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: -13
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: > 100 °C
Flammepunkt	Verdi: > 66 °C
Nedre eksplosjonsgrense m/enhet	18 % (V)
Øvre eksplosjonsgrense m/enhet	51 % (V)
Damptrykk	33,4 mmHg (20°C)
Damptetthet	1,2
Relativ tetthet	1,2 g/cm ³
Løselighet i vann	Blandbar.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Verdi: = -0,54 Testmetode: log Pow
Selvantennelighet	Verdi: ~ 520 °C

9.2. Andre opplysninger

Fysikalske farer

Luktgrense Ikke bestemt.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Med vann dannes ingen brennbare gasser.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Langsom spaltning mulig.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Høye temperaturer.

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås Reagerer kraftig med peroksider, salpetersyre og nitrat.
Reagerer med varmeutvikling ved kontakt med alkalimetaller.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige spaltningsprodukter Maursyre spaltes til kullos (CO) og vann ved oppvarming og spaltingen øker raskt ved oppvarming til over 100 °C.

Annen informasjon

Annen informasjon Under ensileringsprosessen kan det dannes eksplosive gasser.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologisk informasjon

LD50 oral Verdi: 1.210 mg/kg
Forsøksdyreart: Rat

LC50 innånding Verdi: 7,4 mg/l
Forsøksdyreart: Rotte
Varighet: 4 t

Andre toksikologiske data Innånding av en høyt anrikt/mettet damp-luft-blanding utgjør en alvorlig akutt helsefare. Moderat toksisk etter kort-tids innånding. Moderat toksisk etter en enkel svelging.

Øvrige helsefareopplysninger

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

Potensielle akutte effekter

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 maursyren er skyllet bort.

Øyekontakt Sterkt etsende, kan medføre tap av synet. Sterkt etsende, kan medføre tap av synet. Kan virke svært irriterende.

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.

Forsinket / Repeterende

Allergi Virker ikke hudsensibiliserende ved dyreforsøk.
Eksperimentelle/beregnete data:
Buehler-test marsvin: ikke sensibiliserende (OECD Guideline 406)

Spesifikke målorgantoksisitet - enkelt eksponering STOT vurdering enkel:
Basert på den foreliggende informasjonen er en organspesifikk toksisitet ikke å forvente.

Spesifikke målorgantoksisitet - gjentatt eksponering Vurdering av toksisitet ved gjentatt dose:
Også etter gjentatt inntak står den etsende virkning i forgrunnen.

Kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske

Kreft Produktet er ikke testet. Opplysningene er avledet fra produkter med lignende struktur eller sammensetning. I langtidsforsøk på rotter og mus virket stoffet gitt i før ikke kreftfremkallende.

Arvestoffskader Ingen mutagen effekt ble funnet i forskjellige tester med bakterier og mammalske cellekulturer. Eksperimentelle/beregnete data:
Ames-test negativ
cytogenetisk test negativ.
Litteraturangivelse.

Fosterskadelige egenskaper Produktet er ikke testet. Opplysningene er avledet fra produkter med lignende struktur eller sammensetning. På basis av dyreforsøk kan man utelukke

fosterskadelige virkninger.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Akutt akvatisk, fisk	Verdi: 130 mg/l Testmetode: LC 50, OECD 203. Fisk, art: Brachydanio rerio Varighet: 96 t
Akutt akvatisk, alge	Verdi: 1240 mg/l Testmetode: EC 50, OECD-Guideline 201. Alge, art: Selenastrum capricornutum Varighet: 72 t
Akutt akvatisk, Daphnia	Verdi: 365 mg/l Testmetode: EC 50, OECD Guideline 202. Daphnia, art: Daphnia magna Varighet: 48 t
Økotoksisitet	Det forventes ingen økologiske effekter ved normal bruk.
Akvatisk, kommentarer	Vurdering av akvatisk toksisitet: Det er stor sannsynlighet for at produktet ikke er akutt skadelig for akvatisk organismer. Ved sakkyndig tilførsel av små konsentrasjoner til biologiske renseanlegg ventes ingen forstyrrelser med henblikk på nedbrytning av aktivert slam. Produktet fører til pH-verdi-forskyvninger

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Kommentar, Biologisk nedbrytbarhet	Vurdering av bionedbrytbarhet og eliminering (H ₂ O): Biologisk lett nedbrytbar (i henhold til OECD-kriterier).
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	Verdi: 348
Kommentar, COD	mg/g
Biologisk oksygenforbruk (BOD)	Verdi: 86
	Testperiode: 5 dager
Kommentar, BOD	mg/g
Persistens og nedbrytbarhet	Produktet er biologisk nedbrytbar.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulasjonspotensial	Vurdering bioakkumulasjonspotensial: Signifikant akkumulering i organismer forventes ikke.
---------------------------	---

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Vurdering av transport mellom miljøområder: Fra vannoverflaten fordampes stoffet ikke til atmosfæren. Adsorpsjon til faste jordpartikler forventes ikke. Blandbar med vann.
-----------	---

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat	I henhold til vedlegg XIII av Forordning (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH): Oppfyller ikke PBT-kriteriene (persistent/bioakkumulering/toksisk). Egenklassifisering. I henhold til vedlegg XIII av Forordning (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH): Oppfyller ikke vPvB-kriteriene (veldig persistente/veldig bioakkumulering). Egenklassifisering
------------------------	---

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon	Ved utslipp til vann, vil produktet føre til surere vann som kan skade fisk og andre organismer lokalt rundt utslippsstedet.
---	--

AVSNITT 13: DISPONERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Klassifisert som farlig avfall. Alt avfall skal behandles forsvarlig. Emballasje skal tømmes og leveres etter gjeldende regler. Ta hensyn til lokale/nasjonale bestemmelser.
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Avfallskode EAL	EAL: 02 01 09: Annet landbrukskjemisk avfall enn 02 01 08
NORSAS	7134: Surt organisk avfall
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. Kontaminert emballasje må tømmes optimalt, etter tilsvarende rengjøring kan den gå til gjenbruk

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1. FN-nummer

ADR	1779
RID	1779
IMDG	1779
ICAO/IATA	1779

14.2. FN-forsendelsesnavn

ADR	MAURSYRE
RID	MAURSYRE
IMDG	FORMIC ACID
ICAO/IATA	FORMIC ACID

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR	8 (3)
Farenr.	83
RID	8 (3)
IMDG	8 (3)
ICAO/IATA	8 (3)

14.4. Emballasjegruppe

ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5. Miljøfarer

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

EmS	F-E, S-C
-----	----------

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Andre relevante opplysninger

Andre relevante opplysninger	Emballasjegruppe ADR: II IMDG: EmS F-A, S-B
------------------------------	--

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

EC-nr.	200-579-1
--------	-----------

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Referanser (Lover/Forskrifter)	REGULATION (EC) No 1907/2006 REACH article 31 Requirements for Safety Data Sheets, og Annex II guide to the compilation of safety data sheets.
--------------------------------	--

Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Arbeidstilsynet, best.nr. 361. (91/322/EEC, 96/94/EC, 2000/39/EC, 2006/15/EC)
Classification and labelling of hazardous chemicals, (67/548/EC and 1999/45/EC)

Hazardous waste (SFT 2003) (91/689/EC, 94/31/EC, 2000/532/EC, 2001/118/EC, 2001/119/EC og 2001/573/EC)

Lover og forskrifter

Norsk stoffliste 2003 (SFT).

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Klassifisering i henhold til CLP (EC) ; H314; No 1272/2008 [CLP/GHS]	
Liste over relevante R-setninger (i avsnitt 2 og 3).	R35 Sterkt etsende. R34 Etsende.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H226 Brannfarlig væske og damp.
Utfyllende opplysninger	Utarbeidet i hht opplysninger fra leverandør samt datablad fra leverandør.
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)	Datablad fra leverandør.
Versjon	3
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	ADDCON Nordic AS
Eksponeringssenario	Eksponeringssenarioer Maursyre revisjon 1.pdf