

In Harmony with Nature...

f&m
www.f-m.no

F&M ENERGY CLEANING

F&M Energy Cleaning er et surt skummende renskemikalie for vedlikehold av vannbårne energisystemer, samt syrevask av nye rørinstallasjoner. F&M Energy Cleaning løser opp glødeskall, rust, karbonatscale, kalk og humus, uten å påvirke grunnmaterialet. Metalloverflaten blir helt ren uten skader fra etsning. F&M Energy Cleaning inneholder BIO GEN ACTIVE®, en unik sammensetning basert på naturlige melkesyrer, vitaminer og aminosyrer. Produktet er meget lett biologisk nedbrytbart.

Eksempler på bruksområder:

F&M Energy Cleaning benyttes hovedsakelig til rensing av vannbårne energisystemer, som for eksempel:

- Varmevekslerer
- Kjølevarser
- Kjølere/batterier
- Vannledningssystemer
- Dampkjeler

Forurensningstyper:

F&M Energy Cleaning fjerner effektivt belegg som:

- Kalk, skjell og salter
- Korrosjon/oksider
- Humus
- Glødeskall og sveiseslagg

Blandingsforhold:

1 del konsentrat blandes med 7 deler vann. Dersom det er fare for at objektet som skal renses inneholder hydrokarboner bør en tilsette 5%-10% av F&M Industri-Avfetter. Optimal arbeidstemperatur er 45 - 60 °C.

OBS! Kannen bør ristes eller på annen måte homogeniseres før anvendelse.

Materialpåvirkning:

Gjør ingen skade på jern, stål, tre, lakk, porselen eller gummi. Ved rensing av for eksempel varmevekslere må ikke pakninger demonteres. Kjemien renses også enkelt i trange kanaler. OBS! Reaktive metaller som sink, litium, kadmium, samt marmor og kalkstein, kan skades. Ved usikkerhet, prøv først på en mindre overflate.

Helse & miljø:

Produktet er ikke helse- eller miljøskadelig.

Avfallshåndtering:

Produktet er ikke miljøfarlig. Avhengig av hva som renses, kan et brukt rensesbad kategoriseres som miljøfarlig. Slikt avfall skal håndteres etter myndighetenes foreskrifter for det aktuelle avfallet.

Transport & lagring:

Det finnes ingen transport- eller lagringsrestriksjoner. Anbefalt lagringstemperatur er ±0 - 30°C. Produktet kan fryses og tines uten at effekten reduseres. Kontroller etter 3 år.

Teknisk spesifikasjon:

pH-verdi: 1,3 ± 0,3
Densitet: 1,14



Produktet klassifiseres som R 36. Irriterende på øynene.



F&M Miljøkemikalier as
Kontorfellesskapet
Drammensveien 64
0271 Oslo, Norway

Tlf.: +47 23 08 50 76
Fax.: +47 24 11 85 45
E-post: f-m@f-m.no
Internett: www.f-m.no

Bankgiro: 1594.45.88989
Organisasjonsnummer:
NO 982 758 920 MVA

HMS - DATABLAD

HELSE- MILJØ- og SIKKERHETSDATABLAD

Sist endret: 01/06/2003

Internt nr.:

Erstatter dato: 06/07/2001

F&M Energy Cleaning

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

HANDELSNAVN	F&M Energy Cleaning
PRODUKTTYPE	Rensekjemikalie.

Produsent/importør	F&M Miljøkjemikalier as
Adresse	Kontorfellesskapet, Drammensvn 64
Postnr. / sted	0271 Oslo
Land	Norway
Telefon	+47 23 08 50 76
Faks	+47 24 11 85 45
Kontaktperson	Morten Robertsen

2. OPPLYSNINGER OM KJEMISK SAMMENSETNING

Nr.	Ingrediensnavn	EC-nr.	Cas-nr.	Kons.(vekt%)	Merking
1	Frukt syrer		-	15-40	Xi, R 36
2	BIO GEN Active (fermentert myse)		-	10-20	IK

Tegnforklaring: T+=Meget giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende E=Eksplosiv, O=Oksiderende, F+=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig, Kref=Kreftframkallende, Mut=Arvestoffskadelig, Rep=Reproduksjonsskadelig, Kons.=Konsentrasjon i vektprosent.

INGREDIENSKOMMENTARER

Produktet er klassifisert som irriterende på grunn av dets lave pH-verdi.

3. VIKTIGSTE FAREMOMENTER



HELSE

Produktet er klassifisert som R-36. Irriterer øynene.

BRANN OG EKSPLOSJON

Produktet er ikke brennbar.

MILJØ

Produktet i konsentrert form vil føre til en pH-senkning i vannet som kan skade fisk og andre organismer lokalt rundt utslippsstedet.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

GENERELT

Vanlig førstehjelp hvis nødvendig. Generell førstehjelp i form av symptomatisk behandling skal alltid utføres dersom en er i tvil om hvilken behandling som foreskrives.

INNÅNDING

Ved innånding av damper eller sprøytetåke: Sørg for ro, varme og frisk luft. Kontakt lege hvis ubehag oppstår.

HUDKONTAKT

Skyll huden med store mengder vann, samtidig som tilsølte klær, armbåndsur o.l. fjernes. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.

HMS - DATABLAD

HELSE- MILJØ- og SIKKERHETSDATABLAD

Sist endret: 01/06/2003

Internt nr.:

Erstatter dato: 06/07/2001

F&M Energy Cleaning

ØYEKONTAKT

Skyll straks øyet med en myk stråle lunkent vann mens øyelokkene løftes. Fjern evt. kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege.

SVELGING

Fremkall ikke brekninger. Skyll nese og munn med vann. Gi 1-2 glass vann eller helst melk å drikke hvis den skadede er ved full bevissthet. Gi aldri noe via munnen hvis pasienten har nedsatt bevissthet. Kontakt lege.

MEDISINSK INFORMASJON

Vurdér ventrikkelskylling ved inntak av så store mengder at det er fare for systemiske effekter. Pasienten bør evt. intuberes pga. mulig skunningsfare og aspirasjon til lungene.

5. TILTAK VED BRANNSLOKKING

PASSENDE BRANNSLUKNINGSMIDDEL

Skum, tørrkemikalier, karbondioksid (CO2).

BRANN- OG EKSPLOSJONSFARER

Produktet er ikke brennbart.

PERSONLIG VERNEUTSTYR VED SLUKKING AV BRANN

Generelt: Evakuér alt personell, ta på verneutstyr for brannslukking. Bruk bærbart pusteapparat når produktet er involvert i brann.

ANNEN INFORMASJON

Ingen spesielle tiltak er nødvendig for dette produktet. Fjern branntruede beholdere, hvis mulig uten risiko for personellet. Beskytt mot varme, bruk vann til å avkjøle beholdere. Brannen bekjempes fra mest mulig beskyttet plass pga. eksplosjonsfare hvis trykkbeholdere utsettes for sterk varme.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

SIKKERHETSTILTAK FOR Å BESKYTTE PERSONELL

Benytt angitt verneutstyr. Sperr av området. Evakuér overflødig personell.

SIKKERHETSTILTAK FOR Å BESKYTTE MILJØ

Dem opp med absorberende materiale og forhindre spredning og utslipp til vannkilder og kloakk.

EGNEDE METODER FOR SKADEBEGRENSNING OG OPPRENSKING

Oppsamlet materiale lagres på tette, merkede beholdere og behandles som angitt under kap. 13. Fjerning av rester og avfall. Mindre mengder kan tørkes opp med klut av bestandig materiale, eller evt. med en fuktig klut som skylles godt med store mengder vann etter bruk. Spyl rent med mye vann. Husk faren for glatt gulv.

ANNEN INFORMASJON

Ved større utslipp må politi og SFT varsles.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

SPEIELLE EGENSKAPER OG FARER

Ingen spesielle egenskaper eller farer er angitt.

HÅNDTERINGSVEILEDNING

Bruk hensiktsmessig verneutstyr. Unngå innånding av damper. Unngå kontakt med hud og øyne. Unngå søl rundt beholdere, materialet kan være glatt.

LAGRINGSANVISNING

Lagres i tett lukket emballasje i kjølig, godt ventilerte rom, beskyttet mot direkte sollys. Lagres frostfritt. Holdbarhet: 3 år. Kontroller produktet før bruk.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

FOREBYGGENDE TILTAK

Sørg for god ventilasjon. Nøddusj og øyedusj skal finnes på arbeidsplassen. Sørg for god hygiene. Vask hud som er blitt tilsølt og bruk en fet hudkrem jevnlig for å erstatte utvasket hudfett.

ÅNDEDRETTSVERN

:

:

HMS - DATABLAD

HELSE- MILJØ- og SIKKERHETSDATABLAD

Sist endret: 01/06/2003

Internt nr.:

Erstatter dato: 06/07/2001

F&M Energy Cleaning

Normalt ikke påkrevd.

ØYEVERN

Bruk tettsluttende vernebriller eller ansiktsskjerm ved fare for sprut/dampdannelse.

ARBEIDSHANSKER

Bruk vanlige gummihandsker.

VERNEKLÆR

Bruk hensiktsmessige arbeidsklær, tilpasses det øvrige arbeidet.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER



Tilstandsform:	Væske.	
Farge:	Blek.Rosa.	
Lukt:	Svak.Sur.	
Løslighet:	Lett oppløselig i :Vann og Alkohol.	
Smelte/Frysepunkt:	Tetthet:	1,11 g/ml (20 °C)
Ekspløsjonsomr., %-%:	Løslighet i vann:	
Damptrykk:	Metningskons.:	
Dekomponeringstemp.:	Rel. tetth. i m. luft(l=1):	
pH løsning:	Kokepunkt:	100 °C
Flammepunkt:	pH konsentrat:	1,3 ± 0,3
Molvekt:	Viskositet:	
Tenntemperatur:	Luktgrense:	
Rel. damptetthet,(l=1):	Rel. fordampningshast.:	
Luftreaktiv:	Vannreaktiv:	

10. STABILITET OG REAKTIVITET



STABILITET

Stabil ved normal håndtering.

MATERIALER SOM SKAL UNNGÅS

Oksiderende stoffer.

FARLIGE SPALTNINGSPRODUKTER

Ved brann kan det dannes produkter som karbonmonoksid (giftig, meget brannfarlig) og karbondioksid (fortrenger oksygen).

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE



INNÅNDING

Damp/sprøytetåke kan irritere luftveiene.

HUDKONTAKT

Kan gi lette irritasjoner, sprekkdannelser og eksem ved gjentatt/langvarig hudkontakt.

ØYEKONTAKT

Irriterer øynene.Kan gi rødhet og noe ubehag.

SVELGING

Svelging kan føre til lett irritasjon av slimhinnene i svelg, spiserør og mage/tarm, samt kvalme og oppkast. Skumming i magen kan føre til at litt av produktet kommer over i lungene.

12. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE



MOBILITET

Produktet er vannløselig og forventes å bli igjen i vannfasen.

NEDBRYTBARHET

:

:

HMS - DATABLAD

HELSE- MILJØ- og SIKKERHETS DATABLAD

Sist endret: 01/06/2003

Internt nr.:

Erstatter dato: 06/07/2001

F&M Energy Cleaning

Produktet er lett biologisk nedbrytbart i følge OECD 301 A, ISO 7827-1984

BIO GEN ACTIVE®:

Lett biologisk nedbrytbart i følge OECD 301 A

Fruktsyrer:

Lett biologisk nedbrytbart i følge OECD 301 A

AKKUMULERING

Produktet er ikke bioakkumulerende i følge OECD 107

ØKOTOKSITET

Produktet vil føre til en pH-senkning i vannet som kan skade fisk og andre organismer lokalt rundt utslippsstedet.

Fruktsyrer: LD 50 Oralt rotte= 11700 mg/kg

13. FJERNING AV RESTER OG AVFALL

GENERELT

Større mengder må leveres til godkjent behandlingsanlegg eller mottaksstasjon for spesialavfall med deklarasjon på dertil bestemt skjema. Fjerning av emballasje: All emballasje skal tømmes og fjernes etter gjeldende regler, eller sendes til gjenbruk uten at merkingen fjernes.

AVFALLSGRUPPER

EAK-kode vurderes av sluttbruker, evt. EAK-kode: 20 01 16 Rengjøringsmidler

Avfallsstoffnummer: 7133 Rengjøringsmidler

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

Kjemikaliet er klassifisert som farlig gods:

Ja

Nei

Ikke vurdert

ANNEN INFORMASJON

Ikke farlig i forbindelse med transport under UN-, IMO-, ADR/RID- og IATA/ICAO-regler.

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Farekl. / Anm.



EF-Etikett

Ja

Nei

Ikke vurdert

R-SETNINGER

R-36 Irriterer øynene.

S-SETNINGER

S-25 Unngå kontakt med øynene.

REFERANSER

:

:

HMS - DATABLAD

HELSE- MILJØ- og SIKKERHETSDATABLAD

Sist endret: 01/06/2003

Internt nr.:

Erstatter dato: 06/07/2001

F&M Energy Cleaning

Forskrift om helsefare-, miljøfare-, brannfare- og eksplosjonsfaremerking.

Forskrift om stoffliste.

Forskrift om spesialavfall.

Transport av farlig gods: ADR, RID, IMDG og IATA.

Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, 2001.

16. ANDRE OPPLYSNINGER



R-SETNINGER

R-36 Irriterer øynene.

INFORMASJONSKILDER:

Datablad fra leverandør.

Arbeidstilsynets brosjyre om verneutstyr.

Arbeidsmiljøsenderets hanskeguide.

Hva du må vite, når du bruker åndedrettsvern (Orientering, bestnr.: 539, Arbeidstilsynet).