

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHET

AVSNITT 1 - IDENTIFIKASJON AV PRODUKT OG SELSKAP

PRODUKTNAVN: Shandon Zinc Formal-Fixx™ Ready-to-use
Shandon Zinc Formal-Fixx™ Concentrate

ARTIKKELNUMMER: RTU 230102, Concentrate 230134
GENERELT BRUK: Fiksativ for anatomisk patologi
PRODUKTBESKRIVELSE: Klar, fargeløs løsning av sinkformalin

Thermo
ELECTRON CORPORATION

PRODUSENTENS NAVN (distributør i Amerika)
Thermo Electron Corporation

UTGIVELSESDATO: 30. september 2003
ERSTATTER: 1. desember 2001

Side 1 av 4

ADRESSE (NUMMER, GATE, POSTBOKS)
171 Industry Drive

TELEFONNUMMER FOR INFORMASJON
(412) 788-1133

(POSTSTED/BY, STAT OG POSTNUMMER)
Pittsburgh, PA 15275

LAND
USA

NØDTELEFONNUMMER
CHEM • TEL (800) 255-3924 Utenfor USA +1 (813) 248-0585

DISTRIBUTØRENS NAVN (I Norge)
Nerliens Meszansky AS

ADRESSE (NUMMER, GATE, POSTBOKS)
Kampengt. 18 - Postboks 2955 Tøyen

TELEFONNUMMER FOR INFORMASJON
+47 22 66 65 00

(POSTSTED/BY, STAT OG POSTNUMMER)
N-0608 Oslo

LAND
Norge

NØDTELEFONNUMMER
CHEM • TEL (813) 248-0585

AVSNITT 2 - FARLIGE INGREDIENSER

FARLIGE KOMPONENTER	% (etter vekt)	CAS-nr.	EINECS-nr.	Faresymbol	RISIKOBETEGNELSE Full tekst i avsnitt 16
Metylalkohol (a,b,c)	1 - 6	67-56-1	200-659-6	F, T	R-11, 23/24/25, 39
Formaldehyd (a,b,c,d,e,f,g,h)	4 - 20	50-00-0	200-001-8	T	R-23/24/25, 34, 40, 43
Sinksulfat-heptahydrat (a,c,i)	0.2 - 1.0	7446-20-0	231-793-3	Xi, N	R-36/38, 50/53

(a,c) Se avsnitt 15.

(b) Indikerer at RCRA (Resource Conservation and Recovery Act) har klassifisert avfallet fra dette kjemikalieet som farlig, og at det må håndteres i henhold til forskriftene i 40 CFR 260-281.

(d) Indikerer et ekstremt farlig stoff. Hvis organisasjonen din har tilstrekkelig mengde av dette stoffet (TPQ - Threshold Planning Quantity) på lager, kommer det inn under forskriftene i 40 CFR 355 og 370, inkludert innsending av Tier I / Tier II-skjemaene 1. mars hvert år (gjelder USA - tilsvarende regelverk kan gjelde i Norge).

(e) Indikerer et stoff som står på NTP-listen (National Toxicology Program) over kreftfremkallende stoffer, IARC-listen (International Agency for Research on Cancer) over kreftfremkallende stoffer, eller som er klassifisert av OSHA (Occupational Safety and Health Administration) eller tilsvarende norske myndigheter som et mulig kreftfremkallende stoff.

(f) Indikerer oppføring i tabell Z - 2, 29 CFR 1910.1000 (verdien som vises er 8-timers tidsveiet gjennomsnitt). Se tabellen for akseptable øvre konsentrasjonsgrenser og akseptabel toppverdi over den akseptable øvre konsentrasjonsgrensen.

(g) OSHA har foreslått et regulativ (29 CFR 1910.119) for å overvåke og kontrollere sikkerheten ved visse typer industrivirksomheter. Overensstemmelse utløses av angitte mengder av spesifikke kjemikalier. Minste terskelmengde for dette svært farlige kjemikalieet er 1000 pund (453,6 kg).

(h) California Prop 65, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986, kjemikalier som ut fra det staten kjenner til kan forårsake kreft eller være skadelige for forplantningssystemet. En person som skal handle med dette kjemikalieet, har plikt til å advare andre som kan innta, komme i kontakt med eller på annen måte bli eksponert for dette kjemikalieet.

(i) Sinksulfat-heptahydrat (7446-20-0) er ikke oppført på den kanadiske DSL- eller NDSL-listen. Alle andre komponenter i dette produktet som er identifisert av CAS-nummer, er oppført på DSL eller NDSL. Bare ingredienser som er klassifisert som "farlige" er oppført i avsnitt 2, hvis ikke annet er angitt.

AVSNITT 3 - IDENTIFIKASJON AV FARER

OVERSIKT OVER AKUTTMOMENTER

GIFT! FARE! Mulig kreftfare. KAN FORÅRSAKE KREFT. Kreftfaren avhenger av eksponeringens grad og varighet. HELSEFARLIG DAMP. Farlig ved innånding eller absorbering gjennom huden. Irriterer hud, øyne og luftveier. Sterk sensibilisator. Kan være dødelig eller forårsake blindhet ved svelging. Kan ikke gjøres ikke-giftig. Faresymboler for dette produktet: T. Risikobetegnelser: R23/24/25, 39

POTENSIELLE HELSEVIRKNINGER

INNÅNDING: Høye konsentrasjoner virker irriterende på luftveiene; Kan forårsake hodepine, svimmelhet, kvalme, oppkast. Svært giftig ved innånding.

HUD: Kortvarig kontakt kan forårsake lett irritasjon. Langvarig kontakt kan forårsake moderat rødhet, hevelse og muligens nekrose. Svært giftig ved hudkontakt.

ØYNE: Kontakt gir betydelig irritasjon og smerte i forbindelse med rødhet og hevelse av conjunctiva.

VED SVELGING: Svært giftig. Kan forårsake hodepine, svimmelhet, diaré og generell svekkelse. Store doser kan forårsake hemolyse av de røde blodcellene.

KREFTFREMKALLENDE EGENSKAP

Formaldehyd er oppført på NTP- og IARC-listene over kreftfremkallende stoffer.

NTP?

Ja

IARC-
MONOGRAFIER?

Ja

REGULERT AV
OSHA (HELSEMYN-
DIGHETENE)?

Ja

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHET

PRODUKTNAVN: Shandon Zinc Formal-Fixx™ Ready-to-use / Concentrate
30. september 2003

Side 2 av 4

AVSNITT 4 - FØRSTEHJELP

INNÅNDING: Flytt den rammede personen ut i frisk luft. Gi oksygentilførsel ved pustevansker. Hvis vedkommende ikke puster, utfør gjenoppliving og tilkall medisinsk nødhjelp.

HUD: Fjern forurensede klær. Vask det aktuelle området med såpe og vann. Vask forurensede klær før de brukes på nytt. Hvis irritasjonen vedvarer, kontakt lege.

ØYNE: Ta ut eventuelle kontaktlinser. Skyll øynene med rent, rennende vann i 15 minutter mens øyelokkene holdes åpne. Hvis irritasjonen vedvarer, kontakt lege.

VED SVELGING: Gi to glass med vann for uttyning. Fremkall brekninger ved å stikke fingrene ned i svelget. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Kontakt lege.

AVSNITT 5 - BRANNVERN

GENERELLE FARER: Produktet er lettantennelig. Forbrenningsprodukter inneholder sammensetninger av karbon, hydrogen og oksygen, deriblant karbonmonoksyd.

BRANNSLUKNINGSMATERIALE

Karbondioksyd, vann, vanntåke, tørre kjemikalier, kjemikalieskum.

BRANNSLUKNINGSPROSEDYRER

Selvforsynende pusteapparat. Avkjøl beholderne for å unngå for høyt trykk og mulig eksplosjon hvis de utsettes for sterk varme. Forsiktig - materialet er lettantennelig!

UVANLIGE BRANN- OG EKSPLOSJONSFARER

Lukkede beholdere kan eksplodere på grunn av overtrykk hvis de utsettes for sterk varme.

FARLIGE FORBRENNINGSPRODUKTER

Røyk, damp, karbonoksyder.

AVSNITT 6 - TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

PROSEDYRER I TILFELLE SØL ELLER UTSLIPP AV MATERIALET: LETTANTENNELIG. Evakuer og ventiler området. Avgrens sølet/utslippet, og sug det opp med absorberende materiale. Legg materialet i godkjente avfallsbeholdere. Ved søling av mengder som overstiger tillatte grenser (RQ), må aktuelle myndigheter varsles. Se CERCLA 40 CFR 302 og SARA Title III, Section 313 40 CFR 372 for detaljert informasjon om krav til rapportering. Må ikke slippes ut i vann, dammer, elver/bekker eller drikkevann. Se 40 CFR 355 & 370 for informasjon om forskrifter for komponenter som klassifiseres som "Threshold Planning Quantities", som vist i avsnitt 2, Farlige ingredienser.

AVSNITT 7 - HÅNDTERING OG OPPBEVARING

FORHOLDSREGLER VED HÅNDTERING OG OPPBEVARING: Dette materialet er lettantennelig. Det må oppbevares i tett lukkede beholdere på et kjølig, godt ventilert sted. Damp kan danne eksplosive blandinger i luft. Alle tennkilder må holdes under kontroll. Unngå innånding av konsentrert gass eller damp.

AVSNITT 8 - EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

FARLIGE KOMPONENTER	NIOSH (c=øvre grense)				ACGIH (c=øvre grense)			
	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3
Metylalkohol (a,b,c)	--	--	--	--	200	262	250	327
Formaldehyd (a,b,c,d,e,f,g,h)	0.016	--	0.1b (c)	--	--	--	0.3 (c)	0.37 (c)
Sinksulfat-heptahydrat (a,c,i)	Ikke fastslått				Ikke fastslått			

PERSONLIG BESKYTTELSE:

ÅNDERETTSVERN (ANGI TYPE): Ikke nødvendig så lenge terskelnivåene (avsnitt 2) holdes under maksimalt tillatte konsentrasjoner. Hvis TWA overskrider grensene, må en NIOSH-godkjent gassmaske brukes. Se 29 CFR 1910.134 eller Europeisk standard EN 149 for fullstendige forskrifter.

VERNEHANSKER: Neopren- eller gummihansker med oppslag/mansjett.

ØYEBESKYTTELSE: Vernebriller eller sikkerhetsbriller for kjemilaboratorium. Se 29 CFR 1910.133 eller Europeisk standard EN166.

ANDRE BESKYTTELSESARTIKLER: Kjeledress, forkle eller lignende bør brukes for å minimalisere hudkontakt.

RUTINER FOR ARBEID OG HYGIENE: Praktiser trygge rutiner og vaner på arbeidsplassen. Ha minst mulig kroppskontakt med dette materialet og med kjemikalier generelt.

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHETPRODUKTNAVN: Shandon Zinc Formal-Fixx™ Ready-to-use / Concentrate
30. september 2003

Side 3 av 4

AVSNITT 9 - FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

UTSEENDE OG LUKT Klar væske, stram formaldehydlukt	DAMPTRYKK 52 mm Hg ved 20° C
pH 2.9 - 4.3	EGENVEKT (VANN = 1) 1.034 - 1.096
KOKEPUNKT/KOKETEMPERATUR 96.7 - 100° C	OPPLØSBARHET I VANN Fullstendig
FLAMMEPUNKT 71 - 78° C TCC	VISKOSITET Som vann
BRANNFAREGRENSER LEL: Ikke fastslått UEL: Ikke fastslått	DAMPTETTHET (LUFT = 1) > 1
SELVANTENNINGSTEMPERATUR Ikke fastslått	FORDAMPNINGSHASTIGHET (VANN = 1) < 1

AVSNITT 10 - STABILITET OG REAKTIVITET

STABILITET	USTABIL: STABIL: XXX	FORHOLD SOM MÅ UNNGÅS: Ekstreme temperaturer, åpen flamme
INKOMPATIBILITET (MATERIALER SOM BØR UNNGÅS): Sterke oksiderende stoffer, sterke syrer		
FARLIGE NEDBRYTINGS- ELLER BIPRODUKTER: Nedbryting vil ikke inntreffe hvis materialet håndteres og oppbevares på riktig måte. Ved brann kan det bli produsert karbonoksyder, hydrokarboner, damp og røyk.		
FARLIG POLYMERISASJON	KAN INNTREFFE: VIL IKKE INNTREFFE: XXX	FORHOLD SOM MÅ UNNGÅS: Ingen

AVSNITT 11 - TOKSIKOLOGISK INFORMASJON

Farlige Komponenter	CAS-nr. EINECS-nr.	LD50 av ingrediens (angi art og rute)	LC50 av ingrediens (angi art)
Methyl alcohol (a,b,c)	67-56-1 200-659-6	9100 mg / kg Oral - rotte	145,000 ppm / 4H Innånding - rotte
Formaldehyd (a,b,c,d,e,f,g,h)	50-00-0 200-001-8	100 mg / kg Oral - rotte	203 mg / m3 Innånding - rotte
Sinksulfat-heptahydrat (a,c,i)	7446-20-0 231-793-3	2949 mg / kg Oral - rotte	Ikke fastslått

AVSNITT 12 - MILJØINFORMASJON

Det er ingen tilgjengelige data om eventuelle negative virkninger av dette materialet på miljøet. Verken COD- eller BOD-data er tilgjengelig. Basert på den kjemiske sammensetningen til dette produktet, antas det at begrensede mengder av blandingen kan behandles i et anlegg for akklimatisert biologisk avfallsbehandling. Slik behandling bør imidlertid evalueres og godkjennes for det spesifikke biologiske systemet. Ingen av ingrediensene i denne blandingen er definert som marint forurensende stoff.

AVSNITT 13 - AVFALLSHÅNDTERING

METODE FOR AVFALLSHÅNDTERING: I henhold til den europeiske avfallskatalogen (European Waste Catalogue), er avfallskodene spesifikke for bruksområdet, og skal tilordnes av brukeren basert på hva produktet brukes til. Kasseres i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Dette produktet kan produsere farlige damper eller gasser i en lukket avfallsbeholder, noe som kan skape et farlig miljø. Se "40 CFR Protection of Environment Parts 260 - 299" for utfyllende forskrifter for avfallshåndtering. Kontakt Statens forurensningstilsyn eller lokale myndigheter før du kaster noen kjemikalier. Ikke skyll kjemikalier ut i kloakken eller avløpet.

AVSNITT 14 - TRANSPORTINFORMASJON

RIKTIG TRANSPORTNAVN: Ikke regulert (< 25 % formaldehyd)	
DOT-FAREKLASSE / Pakkegruppe: Ikke regulert	IATA-FAREKLASSE / Pakkegruppe: Ikke regulert
REFERANSE: Ikke aktuelt	IMDG-FAREKLASSE: Ikke regulert
UN/NA-IDENTIFIKASJONSNUMMER: Ingen	RID/ADR-kode for farlig gods: Ikke regulert
ETIKETT: Ikke nødvendig	UN TDG-klasse / Pakkegruppe: Ikke regulert
FARESYMBOLER: Ingen	

Merk: Transportinformasjonen er bare ment som referanse. Kunden bør se én eller flere av informasjonshåndbøkene for transport av farlig gods - CFR 49 parts 100 - 177, IMDG, IATA, EU, United Nations TDG og WHMIS (Canada) TDG - for detaljerte forskrifter og unntak med hensyn til bestemte containerstørrelser, emballasjemateriale og transportmetoder.

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHET

PRODUKTNAVN: Shandon Zinc Formal-Fixx™ Ready-to-use / Concentrate
30. september 2003

Side 4 av 4

AVSNITT 15 - FORSKRIFTER OG REGULATIVER

TSCA (USA - Toxic Substance Control Act)

Alle komponentene i dette produktet er oppført i U.S. Toxic Substances Control Act Chemical Inventory (TSCA Inventory), eller er unntatt fra oppføring fordi det er gitt et unntak pga. liten mengde i henhold til 40 CFR 723.50.

SARA TITLE III (USA - Superfund Amendments and Reauthorization Act)

311/312 Farekategorier
Akutt helse, brannfare

313 Ingredienser med rapportplikt:

(a) Et "Yes" i kolonnen SARA TITLE III i paragraf 2 indikerer et giftig kjemisk stoff med årlig rapporteringskrav i henhold til paragraf 313 i Emergency Planning and Community Right-To-Know Act av 1986 og 40 CFR 372.

CERCLA (USA - Comprehensive Response Compensation and Liability Act)

(c) Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA) inneholder rapporteringskrav for utslipp eller søl i miljøet av mengder som er lik Reportable Quantity (RQ for denne blandingen = 10.000 pund/4536 kg) eller større, i henhold til 40 CFR 302.

CPR (Canadian Controlled Products Regulations)

Dette produktet er klassifisert i henhold til farekriteriene i Controlled Products Regulations, og dette dataarket for materialsikkerhet inneholder all informasjonen som kreves av Controlled Products Regulations.

IDL (Canadian Ingredient Disclosure List)

De komponentene i dette produktet som er identifisert med CAS-nummer og oppført på Canadian Ingredient Disclosure List er vist i avsnitt 2.

DSL / NDSL (Canadian Domestic Substances List / Non-Domestic Substances List)

Sinksulfat-heptahydrat (7446-20-0) er ikke oppført på den kanadiske DSL- eller NDSL-listen. Alle andre komponenter i dette produktet som er identifisert av CAS-nummer, er oppført på DSL eller NDSL. Bare ingredienser som er klassifisert som "farlige" er oppført i avsnitt 2, hvis ikke annet er angitt.

EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

De komponentene i dette produktet som er identifisert med CAS-numre, er oppført på listen European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

WGK vannkvalitetsindeks: 2

RISIKOBETEGNELSER:

R23/24/25 Giftig ved innånding, hudkontakt og svelging
R39 Fare for svært alvorlige uopprettelige skader

SYMBOL(ER) SOM
KREVES FOR ETIKETT
Giftig



SIKKERHETSBEDEGNELSER:

S36/37/39 Bruk riktige beskyttende klær, hansker og øye/ansiktsvern
S45 Hvis det inntreffer en ulykke eller du føler deg uvel, kontakt lege øyeblikkelig (vis om mulig frem etiketten)
S51 Må bare brukes på godt ventilerte steder

AVSNITT 16 - ANNEN INFORMASJON

Merknader og full r-betegnelsetekst

R11 Svært brannfarlig
R23/24/25 Giftig ved innånding, hudkontakt og svelging
R34 Gir brannskår

R36/38 Irriterer øyne og hud
R39 Fare for svært alvorlige uopprettelige skader
R40 Mulig risiko for uopprettelige skader
R43 Kan føre til økt følsomhet ved hudkontakt
R50/53 Svært giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake langsiktige alvorlige virkninger i vannmiljøet

HMS-
FAREKLASSIFISERING

HELSE
BRANNFARE
REAKTIVITET
PERSONLIG VERNEUTSTYR

3
2
0
D

0 = UBETYDELIG
1 = LITT
2 = MODERAT
Beskyttelsesvisir, hansker, forkle

3 = HØY
4 = EKSTREM

REVISJONSOPPSUMMERING:

Dette dataarket for materialsikkerhet (MSDS) er revidert i følgende avsnitt: Ingen revideringer

MSDS utarbeidet av: Chem-Tel, Inc.
1305 N. Florida Ave.
Tampa, Florida USA 33602 (800) 255-3924 Utenfor USA +1 (813) 248-0573

Informasjonen i denne publikasjonen antas å være nøyaktig, men vi kan ikke gi noen garantier for at den er det. Data og beregninger er basert på informasjon fra produsenten av produktet og produsentene av komponentene i produktet. Vi anbefaler brukerne å kontrollere før anskaffelse at informasjonen er oppdatert, aktuell, og at den passer til det tiltenkte bruksområdet. Leverandøren tar intet ansvar for skade på kjøperen eller tredjepersoner som forårsakes av materialet, dersom relevante sikkerhetsprosedyrer ikke etterfølges i henhold til informasjonen på dataarket. Videre tar leverandøren intet ansvar for skader som forårsakes av unormal bruk av dette materialet, selv om det er tatt rimelige forholdsregler for å opprettholde sikkerheten. Eventuelle spørsmål om dette produktet skal rettes til produsenten av produktet, som angitt i avsnitt 1.