

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHET

AVSNITT 1 - IDENTIFIKASJON AV PRODUKT OG SELSKAP

PRODUKTNAVN: Envi- Ro - Tech Freezer

ARTIKKELNUMMER: 230018

GENERELT BRUK: Frysing av prøver

PRODUKTBESKRIVELSE: Klar, fargeløs, svært flyktig væske. Aerosol under trykk.

Thermo
ELECTRON CORPORATIONPRODUSENTENS NAVN (distributør i Amerika)
Thermo Electron CorporationUTGIVELSESDATO: 2. oktober 2003
ERSTATTER: 1. oktober 2001

Side 1 av 4

ADRESSE (NUMMER, GATE, POSTBOKS)
171 Industry DriveTELEFONNUMMER FOR INFORMASJON
(412) 788-1133(POSTSTED/BY, STAT OG POSTNUMMER)
Pittsburgh, PA 15275LAND
USANØDTELEFONNUMMER
CHEM • TEL (800) 255-3924 Utenfor USA +1 (813) 248-0585DISTRIBUTØRENS NAVN (I Norge)
Nerliens Meszansky ASADRESSE (NUMMER, GATE, POSTBOKS)
Kampengt. 18 - Postboks 2955 TøyenTELEFONNUMMER FOR INFORMASJON
+47 22 66 65 00(POSTSTED/BY, STAT OG POSTNUMMER)
N-0608 OsloLAND
NorgeNØDTELEFONNUMMER
CHEM • TEL (813) 248-0585

AVSNITT 2 - FARLIGE INGREDIENSER

FARLIGE KOMPONENTER	% (etter vekt)	CAS-nr.	EINECS-nr.	Faresymbol	RISIKOBETEGNELSE Full tekst i avsnitt 16
1,1,1,2-Tetrafluoroetan	100	811-97-2	212-377-0	NC	Ikke klassifisert

AVSNITT 3 - IDENTIFIKASJON AV FARER

OVERSIKT OVER AKUTTMOMENTER

Aerosol, ikke brennbar, høytrykks-gass. Unngå kontakt og innånding. Hudkontakt kan gi frostbrann på huden. Beholderen kan eksplodere ved brann. Faresymbol: Ikke klassifisert Risikobetegnelser: Ingen

POTENSIELLE HELSEVIRKNINGER

INNÅNDING: Høye konsentrasjoner av HFC-134a kan påvirke nervesystemet og ha en bedøvende effekt. Oksygenfattig luft kan forårsake hodepine, svimmelhet, trøtthet, cyanose, redusert muskelkontroll etterfulgt av fall/kollaps.

HUD: Ingen forventet effekt, men langvarig kontakt kan forårsake irritasjon. Direkte spray på huden kan gi frostskaide.

ØYNE: Dette produktet irriterer øynene ved kontakt. Kontakt med øynene vil gi irritasjon og muligens frostskaide.

VED SVELGING: Usannsynlig fare på grunn av volatilitet.

KREFTFREMKALLENDE EGENSKAP

NTP?

Nei

IARC-
MONOGRAFIER?

Nei

REGULERT AV
OSHA (HELSEMYN-
DIGHETENE)?

Nei

DATAARK FOR MATERIALSIKKERHET

PRODUKTNAVN: Envi- Ro - Tech Freezer
2. oktober 2003

Side 2 av 4

AVSNITT 4 - FØRSTEHJELP

INNÅNDING: Flytt den rammede personen ut i frisk luft. Hvis symptomene vedvarer, kontakt lege.

HUD: Usannsynlig fare på grunn av volatilitet. Hvis imidlertid irritasjonen vedvarer eller det oppstår frostskaide, kontakt lege.

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

VED SVELGING: Usannsynlig fare på grunn av volatilitet.

AVSNITT 5 - BRANNVERN

GENERELLE FARER: Produktet betraktes ikke som brannfarlig, men konsentrert damp i et dårlig ventilert område kan antennes med en høyenergi-gnist, flamme eller intens varmekilde, for eksempel en sveiseignist. Forbrenningsprodukter inneholder sammensetninger av karbon, klor, hydrogen og oksygen, deriblant karbonmonoksyd og fosgen. Ved forbrenning vil det dannes giftige gasser.

BRANNSLUKNINGSMATERIALE

Karbondioksyd, vann, tørre kjemikalier, kjemikalieskum.

BRANNSLUKNINGSPROSEDYRER

Brannslukningsmannskap må bruke NIOSH/MSHA-godkjent, selvforsynende pusteapparat pga. mulig eksponering for hydrogenfluorid.

UVANLIGE BRANN- OG EKSPLOSJONSFARER

Konsentrert damp i et dårlig ventilert område kan antennes med en høyenergi-gnist, flamme eller intens varmekilde, for eksempel en sveiseignist. Innhold under trykk. Må ikke brukes eller oppbevares i nærheten av varmekilder eller tennkilder.

FARLIGE FORBRENNINGSPRODUKTER

Ved brann kan det bli produsert klor, hydrogenklorid, hydrogenfluorid, karbonoksyder og giftig røyk.

AVSNITT 6 - TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

PROSEDYRER I TILFELLE SØL ELLER UTSLIPP AV MATERIALET: Evakuer og ventiler området. Slipp gassen ut i friluft. Gjenværende væske kan suges opp av godkjent absorberende middel og legges i godkjent avfallsbeholder.

AVSNITT 7 - HÅNDTERING OG OPPBEVARING

FORHOLDSREGLER VED HÅNDTERING OG OPPBEVARING: Hold beholderen lukket når den ikke er i bruk. Beskytt beholderne mot misbruk. Beskytt mot ekstreme temperaturer. Må holdes borte fra alle tennkilder. Ikke punkter beholderen. Ikke forsøk å fylle på beholderen. Pass på at området er godt ventilert ved håndtering av dette materialet, for å minimalisere eksponeringen.

AVSNITT 8 - EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

FARLIGE KOMPONENTER	NIOSH				ACGIH			
	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3
1,1,1,2-Tetrafluoroetan	1000				1000			

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 gummihandsker med oppslag/mansjett.

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

ANDRE BESKYTTELSESARTIKLER: Øyebad i nærheten.

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: Envi- Ro - Tech Freezer
2. oktober 2003

Side 3 av 4

AVSNITT 9 - FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

UTSEENDE OG LUKT Klar, fargeløs, svært flyktig væske, karakteristisk lukt.	DAMPTRYKK 85,8 mm Hg ved 20° C
pH Ikke aktuelt	EGENVEKT (VANN = 1) 1.220
KOKEPUNKT/KOKETEMPERATUR - 26,2° C	OPPLØSBARHET I VANN Ubetydelig
FLAMMEPUNKT Ikke brennbar	VISKOSITET Som vann
BRANNFAREGRENSER LEL: Ikke aktuelt UEL: Ikke aktuelt	DAMP TETTHET (LUFT = 1) 3.5
SELVANTENNINGSTEMPERATUR Ikke fastslått	FORDAMPNINGSHASTIGHET (Karbontetraklorid = 1) > 1

AVSNITT 10 - STABILITET OG REAKTIVITET

STABILITET USTABIL: STABIL: XXX	FORHOLD SOM MÅ UNNGÅS: Ekstreme temperaturer, åpen flamme, gnister
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)
1,1,1,2-Tetrafluoroetan	811-97-2 212-377-0	Ikke fastslått	1500 gm / m3 / 4H Innånding - rotte

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 konsentrerte farlige damper eller gasser i en 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: Aerosoler	IATA-FAREKLASSE / Pakkegruppe: 2.2
DOT-FAREKLASSE / Pakkegruppe: 2.2	IMDG-FAREKLASSE: 2.2
REFERANSE: 49 CFR 173.115, .306, .307	RID/ADR-kode for farlig gods: 2.2
UN/NA-IDENTIFIKASJONSNUMMER: UN 1950	UN TDG-klasse / Pakkegruppe: 2.2
ETIKETT: IKKE-BRANNFARLIG GASS	
FARESYMBOLER:	

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: Envi- Ro - Tech Freezer
2. oktober 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
Sudden release of pressure

313 Ingredienser med rapportplikt:
Ingen

CERCLA (USA - Comprehensive Response Compensation and Liability Act)

Ingen

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)

De komponentene i dette produktet som er identifisert med CAS-nummer er oppført på DSL eller NDSL, og er muligens oppført i avsnitt 2 i dette dokumentet. 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: 1

RISIKOBETEGNELSER:

Ikke klassifisert

**SYMBOL(ER) SOM
KREVES FOR ETIKETT**
Ikke klassifisert

SIKKERHETSBEDEGNELSER:

S15 Hold borte fra varme
S23 Ikke pust inn dampen

AVSNITT 16 - ANNEN INFORMASJON

Merknader og full r-betegnelsestekst

Ikke klassifisert

HMIS-
FAREKLASSIFISERING

HELSE
BRANNFARE
REAKTIVITET
PERSONLIG VERNEUTSTYR

1
1
0
B

0 = UBETYDELIG
1 = LITT
2 = MODERAT
Vernebriller, hansker

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.