



DuPont™ FREON® 22

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

Dette HMS-datablad er i samsvar med norske standarder og forskrifter, og oppfyller ikke nødvendigvis kravene i forskrifter i andre land.

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

Produktinformasjon

Produktnavn	:	DuPont™ FREON® 22
Synonymer	:	R-22
Kjemikaliets bruksområde	:	Kjølemiddel
Selskap	:	Du Pont de Nemours (Nederland) B.V. Baanhoekweg 22 NL-3313 LA Dordrecht Nederland
Telefon	:	+31-78-630.1011
Nødtelefon	:	+1-860-892-7694
E-post adresse	:	sds_support@che.dupont.com

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

Farlig for ozonlaget.
Hurtig fordampning av væsken kan forårsake forfrysninger.
Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting.
Kan forårsake forstyrrelse i hjerterytmen.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

Kjemisk navn for materiale : Chlorodifluoromethane

Kjemisk navn	CAS-Nr.	EF-Nr.	Klassifisering	Konsentrasjon [%]
Klorodifluormetan (R22)	75-45-6	200-871-9	N; R59	> 99,5

For den fulle teksten til R setningene nevnt i denne Seksjonen, se Seksjon 16.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

Generelle råd	:	Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege.
Innåndning	:	Flytt bort fra eksponeringsstedet, ligg ned. Kunstig åndedrett og/eller surstofftilførsel kan kanskje være nødvendig. Konsulter lege.
Hudkontakt	:	Skyll området med lunkent vann. Ikke bruk varmt vann. Hvis frostskaide har oppstått, ring en lege.



DuPont™ FREON® 22

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

Øyenkontakt : Hold øyenlokkene fra hverandre og skyl med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter. Ta kontakt med lege.

Svelging : Ansees ikke som en potensiell utsettelsesrute

Kommentar til lege

Behandling : Gi ikke adrenalin eller tilsvarende medikamenter.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

Spesielle farer ved brannslukking : trykkoppbygging

Spesielt beskyttelsesutstyr for brannmenn : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske.

Utfyllende opplysninger : Bruk sløkningsmidler som harmoniserer med omgivelsene. Kjøøl ned beholdere/tanker med vannsspreder.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

Sikkerhetstiltak for å beskytte personer : Evakuer personalet til sikkert område. Ventiler området. Referer til vernetiltak som er oppført på liste i seksjoner 7 og 8.

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø : Bør ikke slippes ut i omgivelsene.

Metoder til opprydding og rengjøring : Fordamper.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

Håndtering

Råd om trygg behandling : Sørg for tilstrekkelig luftgjennomgang og/eller avtrekk i arbeidsrom. For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

Forholdsregler for beskyttelse mot brann og eksplosjon : Det trenges ikke spesielle forholdsregler for beskyttelse mot brann.

Oppbevaring

Krav til lagerrom og containere : Hold beholderen tett lukket på et tørt og godt ventilert sted. Lagres i originalbeholder. Må ikke oppbevares ved temperatur som er høyere enn 52°C.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

Bestanddelere med arbeidsplassrelaterte, for overvåking


DuPont™ FREON® 22

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

Komponenter	CAS-Nr.	Type Form for utsettelse	kontrollparamet ere	Oppdater	Bas
Klordifluormetan (R22)	75-45-6	NORMEN	1 750 mg/m ³ 500 ppm	2001	ELV (NO)
		TWA	3 600 mg/m ³ 1 000 ppm	05 2001	EU ELV

Maskintekniske mål

Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom.

Personlig beskyttelse

- Åndedrettsvern : Ved rednings- og vedlikeholdsarbeide brukes bærbar trykkluftmaske. Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting.
- Håndvern : Varmeisolerende hansker
- Øyevern : Vernebriller
- Hygieniske forhåndsregler : Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

- Form : Flytende gass,
- Farge : fargeløs,
- Lukt : svak, som eter,
- pH : nøytral
- Smeltepunkt/smeltepunktintervall : -160,0 °C ved 1 013 hPa
- Kokepunkt/kokepunktintervall : -40,8 °C ved 1 013 hPa
- Flammepunkt : flammer ikke
- Antennelsestemperatur : 632 °C
- Nedre eksplosjonsgrense : , ikke anvendbar
- Damptrykk : 7 228 hPa ved 12 °C
- Damptrykk : 10 450 hPa ved 25 °C
- Damptrykk : 19 423 hPa ved 50 °C



DuPont™ FREON® 22

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

Tetthet	:	1,210 g/cm ³ ved 20 °C, (som væske)
Tetthet	:	1,194 g/cm ³ ved 25 °C, (som væske)
Tetthet	:	0,0047 g/cm ³ ved -40,72 °C (1 013 hPa)
Tetthet	:	0,0036 g/cm ³ ved ca. 21 °C (1 013 hPa)
Tetthet	:	0,0035 g/cm ³ ved 25 °C (1 013 hPa)
Vannoppløselighet	:	2,93 g/l ved 25 °C ved 1 013 hPa
Vannoppløselighet	:	4,22 g/l ved 12 °C ved 1 013 hPa
Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann)	:	log Pow: 1,13
Relativ dampetthet	:	3,03 ved 25 °C

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Forhold som skal unngås	:	Produktet er ikke brennbar i luften under omgivelsestemperatur og -trykk. Er blandingen satt under trykk sammen med luft eller oksygen, kan den bli brennbar. Bestemte blandinger av HCFC eller HFC med klor kan bli brennbare eller reaktive under bestemte betingelser.
Materialer som skal unngås	:	Alkaliske metaller, Alkaliske jordmetaller, Pulveriserte metaller, Pulverformige metallsalter
Farlige spaltningsprodukter	:	Hydrogenhalogenider, Karbondioksyd (CO ₂), Karbonmonoksid, Fluorkarboner, Karbonylhalogenider
Farlige reaksjoner	:	Stabil under anbefalte lagringsforhold.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

Akutt inhalative toksisitet	:	
• Klordifluormetan (R22)	:	LC50/ 4 h/ rotte : 778 mg/l
	:	LC50/ 0,25 h/ rotte : 1 237 mg/l
	:	LC50/ 0,5 h/ mus : 990 mg/l
Hudirritasjon	:	Gjentatt eller forlenget kontakt med preparatet kan forårsake fjarning av naturlig fett fra huden resulterende i ikke-allergisk kontaktdermatitt og absorbering gjennom huden.
Menneskelig erfaring	:	Overdreven eksponering kan angripe den menneskelige helse på følgende måte: Innåndning Alvorlig pustebesvær, narkose, Uregelmessig hjerteaktivitet
Utfyllende opplysninger	:	Hurtig fordampning av væsken kan forårsake forfrysninger.

**DuPont™ FREON® 22**

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

12. MILJØOPPLYSNINGER**Opplysninger om eliminerings (persistanse og nedbrytbarhet)**

Biologisk nedbrytbarhet : I h.t. resultater fra prøver på biologisk nedbrytbarhet er dette produktet ikke å anse som raskt biologisk nedbrytbart.

Giftighet for fisk

• Klordifluormetan (R22) : statisk prøve LC50 / 96 h/ Zebrafisk : 777 mg/l

Vann toksitet

• Klordifluormetan (R22) : / EC50/ 48 h/ Dafnia: 433 mg/l

Videre informasjon om økologi

Global oppvarmingspotential : 1 700

Økologisk tilleggsinformasjon : Farlig for ozonlaget.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

Produkt : Kan bli brukt etter rekondisjonering.

Forurenset emballasje : Tomme trykkbeholdere bør returneres til leverandøren.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT**ADR**

Klasse: 2
Klassifisering-kode: 2A
HI Nr.: 20
UN-Nr.: 1018
Etikett Nr.: 2.2
Varenavnet: Chlorodifluoromethane

IATA_C

Klasse: 2.2
UN-Nr.: 1018
Etikett Nr.: 2.2
Varenavnet: Chlorodifluoromethane

IMDG

Klasse: 2.2
UN-Nr.: 1018
Etikett Nr.: 2.2
Varenavnet: Chlorodifluoromethane

**DuPont™ FREON® 22**

Utgave 3.5

Revisjonsdato 27.10.2008

Ref. 130000024323

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER**Merking i henhold til EF direktiver**

Symbol(er)	: N	Farlig for miljøet
R-setning(er)	: R59	Farlig for ozonlaget.
S-setning(er)	: S59	Innhent opplysninger om gjenvinning og ombruk hos produsent / importør / omsetter.

16. ANDRE OPPLYSNINGER**Tekst av R-fraser nevnt i Seksjon 3**

R59 Farlig for ozonlaget.

Utfyllende opplysninger

Les Du Pont's sikkerhetsinformasjon for bruk., For ytterligere informasjon, ta kontakt med det lokale DuPont kontoret eller DuPont's nominerte distributører., ® DuPont reg. varemarke

Betydelig endring fra tidligere versjon vises med en dobbelt søyle.

Opplysningene i dette HMS-Datablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, avhending og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Informasjonen ovenfor gjelder kun spesifikk materiell betegnet heri og kan ikke gjelde for materiall som brukes sammen med annet materiall eller i noen prosess dersom materiellet er endret eller bearbeidet, med mindre det spesifiseres i teksten.