

Upprättad av  
Stefan LindströmGodkänd  
Datum  
2003-11-28Ändringsdatum  
Ver.Rev/Bet  
00.01

Referens

Kund/Projektamn.  
Produktinformation HFC-227eaHandlingsstatus  
InformationLeverantör  
DuPont/Great Lakes CCKategori  
Brandsläcksystem  
System  
EX-200/PanelSafe släcksystem

Rubrik/Beskrivning (Fritext)

**Dokumentet är en översättning av DuPonts produktinformation angående HFC-227. Översättningen är gjord av Exting AB och skall användas vid användandet av produkter levererade av Exting AB.**

## Produktinformation HFC227ea

### Identifikation av produkten och tillverkaren

#### Produkten

Produktnamn: HFC227ea ( Kallad FE-227 eller FM-200)  
Kemiskt namn: 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan  
Formel: CF<sub>3</sub> CHF CF<sub>3</sub>  
Molekylvikt: 170.04  
CAS Nummer: 431-89-0

Tillverkare: DuPont (alternativt Great Lakes Chemical Corp.)  
Fluoroproducts  
1007 Market Street  
Wilmington, DE 19898  
USA

Telefonnummer  
Produktinformation: (utanför USA) 302-774-1000  
Transport nödfall: Chemtrec (utanför USA) 703-527-3887  
Olycksfall: (utanför USA) 302-774-1000

Agent i Sverige  
Exting AB 08-447 40 80, 042-34 81 91

### Riskidentifiering

Gasen är färglös. Om man utsätts för hudkontakt i nära anslutning till utströmningen kan köldskador uppstå. Gäller även för ögon.

Vid djurförsök då luften ersatts av gasen kan kvävningssymtom uppstå. Dessutom hjärtklappning, svimningskänsla, yrsel och någon gång medvetslöshet. Detta uppstår vid koncentrationer över 80 %. (För brandsläcksystem används koncentrationer mellan 7,44 – 8 % beroende på vilket regelverk man använder).

Vid studie med frivilliga människor som andades in gaskoncentration upp till 8000 ppm fanns inga kliniska tecken att observera.

Upprättad av  
Stefan Lindström

Godkänd

Datum  
2003-11-28

Ändringsdatum

Ver.Rev/Bet  
00.01

Referens

Kund/Projektamn.  
Produktinformation HFC-227eaHandlingsstatus  
InformationLeverantör  
DuPont/Great Lakes CCKategori  
BrandsläcksystemSystem  
EX-200/PanelSafe släcksystem

Rubrik/Beskrivning (Fritext)

## Karcinogen Information

Ingen av komponenterna i detta material med koncentration som är lika med eller större än 0,1% finns med i IARC, NPT, OSHA eller ACGIH som cancerframkallande.

## Första Hjälpn Åtgärder

Om inandning av gasen sker uppsök frisk luft. Om svårigheter att andas uppträder gas syrgas. Vid hudkontakt där köldskador uppträder, värmes området försiktigt. Vid ögonkontakt skölj omgående med mycket vatten under minst 15 minuter. Uppsök läkare om obehag kvarstår.

### Åtgärder vid brand:

HFC-227ea är inte lättantändligt. Använd släckning som är passande för omgivningen. Om behållaren varit utsatt för flammor kyl den ner med vatten tills normal temperatur uppnås. Vid användning på varma material med höga temperaturer kan nedbrytningsgaser/ånga uppstå av – CO<sub>2</sub>, CO, och fluorider. Skydd vid brandbekämpning – använd andningsutrustning.

### Vid falskutlösning

Evakuera utrymmet. Släpp inte ut vätskan i vattnet eller avloppssystemet. Låt produkten dunsta bort.

### Lagringsförfarande

Förvaras inomhus i svalt utrymme med bra ventilation och i tillslutna behållare. Trycksatta behållare ska inte utsättas för temperatur över 50°C.

## Exponeringskontroll och personalskydd vid tillverkning

Kommentarer på innehållet	- Inga begränsningar för exponering finns för Innehållet.
Tillverkningsvillkor	- Använd maskiner med luftkontroll för att förhindra luftföroreningar över acceptabel nivå.
Ventilation	- Använd korrekt övergripande ventilering och lokalt utsug.
Skyddshandskar	- Neoprene, bytes vid tecken på svaghet.
Ögonskydd	- Skyddsglasögon skall användas.
Kläder	- Skyddskläder skall användas.
Övrigt skydd	- Ögonbad bör finnas vid arbetsplatsen. - Äta, dricka och röka bör förbjudas vid arbetsplatsen.

Upprättad av  
Stefan LindströmGodkänd  
Datum  
2003-11-28Ändringsdatum  
Ver.Rev/Bet  
00.01

Referens

Kund/Projektamn.  
Produktinformation HFC-227eaHandlingsstatus  
InformationLeverantör  
DuPont/Great Lakes CCKategori  
BrandsläcksystemSystem  
EX-200/PanelSafe släcksystem

Rubrik/Beskrivning (Fritext)

## Fysiska och kemiska förutsättningar

Form	- Kondenserbar gas		
Doft	- Lätt eterliknande		
Färg	- Färglös		
Fysisk kommentar	- Ej brandfarligt		
Kokpunkt	- -16 °C	Tryck:	760 mmHg
Fryspunkt	- -131 °C		
Densitet	- 1,46 g/ml (flytande)	Temp	20 °C
Gasdensitet	- 6,04		
Gastruck	58,8 psia	Temp	21 °C
Kritisk Temp	101,6 °C		
Kritiskt Tryck	424,7psia (2930 kPa)		

### Stabilitet

Material att undvika Starka alkalier, oxidanter, metallpulver  
Slaggprodukter Vid hög värme skapas nedbrytningsprodukter: CO<sub>2</sub>, CO och fluorider

### Toxicitetsinformation

Toxikologiska data - LC50 Vid inhalation på råttor > 7200 mg/l/4 tim  
Toxikologisk info - Ames test negativ  
Hud - Vid hudkontakt kan frostsador uppkomma

### Expediering

Destruktion bör ske enligt samma föreskrifter som för CO<sub>2</sub>. Produkten återvinns.

### Transportinformation

DOT  
Korrekt transportbeteckning - Heptafluoropropane  
Klassning - 2.2  
I. D. No (UN/NA) - UN 3296  
DOT märkning - Ej brännbar gas

### Övrig information

NFPA, NPCA-HMIS

NFPA Klassning

Hälsa	1
Eldfängt	0
Återaktivering	1
NPCA-HMIS klassning	
Hälsa	1
Eldfängt	0
Återaktivering	0