



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van richtlijn 91/155/EEG van de Commissie der
Europese Gemeenschappen

1,1,1,2- TETRAFLUORETHAAN

1. Identificatie van de stof of het preparaat en van de firma

1.1 Identificatie van de stof of het preparaat:

Synoniemen: R 134 a

UN :3159

No CAS : 00081 1-97-2

No index CE : S.O.

No EINECS : 213-3

No RTECS : S.O.

Code NFPA : 1-0-1 77-0

Masse moléculaire : 102.03

Formule brute : C₂ H₂ F₄

1.2 Identificatie van de onderneming:

HWTS EDE

Frankeneng 25

6716 AA EDE

Tel. : 0318-624415

Fax : 0318-624909

1.3 nummer voor noodgevallen:

Telefoon Zie 1.2

2. Samenstellingen en informatie over de bestanddelen

Gevaarlijke bestanddelen	CAS nr.	Conc in %	Gevaars- symbool	Risico's (R-zinnen)
1, 1,1,2-tetrafluorethaan	811-97-2	100	-	-

3. Mogelijke gevaren

vloeibaar gemaakt gas onder druk

4. Eerste hulpmaatregelen

4.1 Na-inademen:

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en rustig neerleggen.

Bij ademstilstand beademing met toestel. Arts waarschuwen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van richtlijn 91/155/EEG van de Commissie der
Europese Gemeenschappen

1,1,1,2- TETRAFLUORETHAAN

4.2 Na contact met de ogen :

Na aanraking met de ogen grondig met veel lauw/warm water
Spoelen en een arts raadplegen.

4.3 Na opname door de mond :

Onmiddellijk een arts raadplegen.

4.4 Aanwijzingen voor de arts

Behandeling : Geen preparaten van de adreanine-efedrine groep toedienen.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Geschikte blusmiddelen:

Produkt zelf brandt niet ; blusmiddelen op de omgevingsbrand afstemmen
Verpakkingen met verneveld water koelen.

5.2 Blusmiddelen die om veiligheidsredenen ongeschikt zijn:

Niet aanwezig

6. Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van stof of preparaat

Reinigingsmethoden:

Via ventilatie afzuigen.

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Instructies voor veilige omgang :

Voor goede ventilatie zorgen.

Instructies voor bescherming tegen brand en explosie:

Het product is niet brandbaar.

Aan gevaar blootgestelde vaten met water afkoelen.

7.2 Opslag

Verdere informatie over de opslagomstandigheden:

Verpakking hermetisch gesloten houden en op een koele, goed
geventileerde plaats bewaren.

Niet langdurig aan warmte inwerking blootstellen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van richtlijn 91/155/EEG van de Commissie der
Europese Gemeenschappen

1,1,1,2- TETRAFLUORETHAAN

8. Beperking van de blootstelling en persoonlijke bescherming

8.1 Persoonlijke beschermende uitrustingen

Algemene beschermende maatregelen :

Dampen niet inademen.

Hygienische maatregelen:

Tijdens het werk niet roken.

Ademhalingsbescherming:

Bij reddingoperaties en onderhoud in Opslagtanks, adembeschermingsapparaat gebruiken, dat onafhankelijk van de omgevende lucht werkt, vanwege verstikkingsgevaar door verdringing van zuurstof uit de lucht.

Handbescherming:

Lederen handschoenen

Oogbescherming:

Veiligheidsbril

9. Fysische en chemische eigenschappen

Vorm	: gasvormig
Kleur	: kleurloos
Geur	: licht etherisch
Smeltpunt	: -101 °C
Kookpunt	: -26.2 °C
vlampunt	: niet
Ontstekingstemperatuur	: geen
Onderste explosiegrens	: geen
Bovenste explosiegrens	: geen
Dampdruk	: 5720 mbar bij : 20 °C
Dichtheid	: 1.226 g/cm ³ bij : 20 °C

(gegevens hebben betrekking op de vloeibare fase)

Oplosbaarheid in water	: 1.93 g/l bij : 20 °C en 1 bar
pH-waarde	: niet van toepassing
Viscositeit	: (verzadigde vloeistof) dynamisch 0.22 mPaXs bij 20 °C



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van richtlijn 91/155/EEG van de Commissie der
Europese Gemeenschappen

1,1,1,2- TETRAFLUORETHAAN

Verdere gegevens (fys.-chem.) :

Vrijkomende dampen kunnen bij contact met vuur en gloeiende voorwerpen de in hoofdstuk 'gevaarlijke ontledingsproducten' genoemde stoffen met zeer irriterende en waarschuwendende werking vormen. Bij hoge drukken en grote hoeveelheden lucht kunnen ontvlambare mengsels gevormd worden.

10. Stabieleit en reactiviteit

10.1 Thermische ontleding :

Geen ontleding bij gebruik volgens de voorschriften.

10.2 Gevaarlijke reacties :

- Reacties met alkalimetalen
- Reacties met aardalkalimetalen
- In fijne poedervorm katalyseren Al en Zn de ontleding.

10.3 Gevaarlijke ontledingsproducten:

- Fluorwaterstof
- Mogelijke sporen van : fluorfosgeen

11. Toxicologische informatie

11.1 Acute giftigheid bij inademing :

1,1,1,2-tetrafluorethaan: LC50/4h/rat: > 2085 mg/l
(R134a) ALC/4h/rat: 2381 mg/l

Ervaring bij mensen:

Overmatige blootstellingen kunnen de gezondheid van de mens als volgt aantasten:
Inademing
Ernstige ademnood, narcose, onregelmatige hartslag

12. Ecologische informatie

12.1 ecologische aanwijzingen:

- Opmerking :
- Vermijden dat vloeistof en/of damp in de ondergrond terecht komt.
 - Emissie in de atmosfeer vermijden.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

- lege verpakking terugbezorgen aan de leverancier.
Op basis van richtlijn 91/155/EEG van de Commissie der
Europese Gemeenschappen

1,1,1,2- TETRAFLUORETHAAN

13. Instructies voor verwijdering

Product :

- Voor recycling zich tot de fabrikant wenden. Kan na opwerking worden hergebruikt. Na een voorbehandeling met inachtneming van de speciale afvalvoorschriften naar een hiervoor speciale afvalverbrandingsinstallatie afvoeren.

Verpakking :

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 Weg- en spoortransport:

Benaming van het goed :

UN 3159 1,1,1,2,-TETRAFLUORETHAAN(koelgas R134A), 2.2

Benaming van het goed :

UN 3159 1,1,1,2,-TETRAFLUORETHAAN Gevaarsidentif.nr. : 20 stofidentif.nr. : 3159

15. Wettelijke verplichte informatie

Ettiketering volgens de richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EEC:

S 2: Buiten bereik van kinderen bewaren

S 59: Raadpleeg fabrikant/leverancier voor informatie over terugwinning/recycling

16. Overige informatie

De informatie in dit veiligheidsblad werd opgesteld naar best vermogen, en geeft de stand van kennis weer op het ogenblik van publicatie. De gegevens zijn weergegeven als richtlijn voor het veilig hanteren, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, verwijdering van de stof, en kunnen niet worden beschouwd als waarborg of kwaliteitsspecificatie. De vermelde gegevens hebben betrekking op de stof als dusdanig, en zijn mogelijk niet meer geldig wanneer de stof wordt gebruikt samen met andere stoffen, of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

N.V.T. = NIET VAN TOEPASSING

N.B. = NIET BEPAALD

* = INTERNE CLASSIFICATIE

MSDS gemaakt op : 14-09-2004

Referentienummer :

Reden van revisie : -