
VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(93/112/EC)

R410A

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1 Identificatie van het preparaat: R410A
Synoniemen : R-410 A
Formule : Mengsel
EEC-No : difluormethaan: 200-839-4
pentafluorethaan: 206-557-8
1.2 Firma :
CALORIE FLUOR
503 rue Hélène Boucher
78534 BUC FRANCE
Tel (33) 01.39.24.16.70. Fax : (33) 01.39.56.07.18.
BIG-No: 23230 1.3 Telefoonnummer voor noodgevallen: (33) 01.39.24.16.70.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Chemische Naam CAS-No Gewicht % Symbo(o)l(en): & R-zin(nen)
difluormethaan (HFC-32) 75-10-5 50
pentafluorethaan (HFC-125) 354-33-6 50

3. RISICO'S

3.1 Belangrijkste risico's: vloeibaar gas; bevroering.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Ogen : Onmiddellijk met overvloedig water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Huid : vloeibaar gas, Mogelijke gevolgen: bevroering. Bevroren delen met overvloedig water wassen. Kleding niet verwijderen. Afwassen met warm water. Indien huidirritatie blijft, arts verwittigen.
Inademing : In de frisse lucht brengen na accidenteel inademen van dampen. Indien nodig zuurstof of kunstmatige ademhaling. Indien de patiënt ademhaalt, geen kunstmatige ademhaling toepassen . Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling. Geen adrenaline of gelijkaardige geneesmiddelen geven.
Inname : Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken. Onmiddellijk een arts waarschuwen. Geen geneesmiddelen van de adrenaline-ephedrine groep geven.
Algemeen advies : Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Geschikte blusmiddelen:
Het produkt zelf brandt niet. Met koolzuur, poeder, schuim of verneveld water blussen.
Blusmiddelen die het milieu niet belasten.
5.2 Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:
Geen
5.3 Specifieke risico's: Mogelijkheid tot ontstaan van gevaarlijke reacties tijdens een brand omwille van de aanwezigheid van F en/of Cl groepen. Brand of felle hitte kunnen een heftig breken van de verpakkingen veroorzaken.
5.4 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden: Draag bij brand een onafhankelijk ademhalingsapparaat met persluchtcilinder.
beschermend pak.

C A L O R I E F L U O R

5.5 Specifieke methoden: Standaardprocedure voor chemische branden. In geval van brand, tanks met waternevel afkoelen.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Dampen of spuitnevel niet inademen. Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.1

Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. vast verdampt. Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.2

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Reinigingsmethoden:

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Hantering:

7.2 Opslag:

Vervijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Container niet doorboren of laten vallen. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen.

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Op een koele plaats, in de schaduw bewaren. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C. In goed gesloten verpakking bewaren.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1-8.2

- Bescherming van de ademhalingswegen:

Technische maatregelen:

- Bescherming van de handen:

Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.

- Bescherming van de ogen:

Persoonlijke bescherming:

- Bescherming van de huid en het lichaam:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat dragen, bij voorkeur een persluchtmasker.

8.3-ondoorlaatbare butylrubber handschoenen.

Calorie :

Dragen naarmate toepasselijk: veiligheidsbril, beschermbril. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen voor abnormale verwerkingsproblemen.

Schort bestand tegen chemicaliën, kleding met lange mouwen, veiligheidsschoenen.

Blootstellingslimiet(en):

difluoromethane: 1000ppm (TWA); pentafluoroethane: 1000ppm (TWA)

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

- 9.1 Vorm : kleurloos gas (als vloeibaar gas)
- 9.2 Geur : zeer zwak
- 9.3 pH (at °C) :
- 9.4 Kookpunt/traject : -52.8 °C
- 9.5 Smelpunt/traject : °C niet vastgesteld
- 9.6 Vlampunt : niet van toepassing°C
- 9.7 Ontvlambaarheid (vast,gas) : niet van toepassing
- 9.8 Zelfontbrandingstemperatuur : °C
- 9.9 Explosiegrenzen : niet van toepassing %vol %vol
- 9.10 Oxidatie-eigenschappen :
- 9.11 Dampspanning (at 21.1 °C) : 14845 hPa
- 9.12 Relatieve dichtheid (at °C) : 1.08 g/cm3
- 9.13 - wateroplosbaarheid : te verwaarlozen
- 9.14 Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen:
- 9.15 Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water) : Difluoromethane: 0.21; Pentafluoroethane: 1.48
- 9.16 Dampdichtheid : 3.0 (air=1)
- 9.17 Verdampingssnelheid : >1 (CCl₄ = 1.0)
- 9.18 Andere informatie : 100% Vluchtig (20 °C)

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Stabiliteit: Stabiel onder normale omstandigheden. Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.
- 10.2 Te vermijdenomstandigheden:
Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C. Brand of felle hitte kunnen een heftig breken van de verpakkingen veroorzaken.
- 10.3 Te vermijdensubstanties
sterke oxidatiemiddelen, alkalimetalen, aardalkalimetalen, fijn verdeeld aluminium
- 10.4 Gevaarlijke ontledingsprodukten: gehalogeneerde verbindingen: waterstofhalogeniden , carbonylhalogeniden . Koolmonoxide, kooldioxide (CO₂).

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

- 11.1 Acute toxiciteit : LC50/inhalatie/4h/rat : >520000ppm.
- 11.2 Irritatie :
 - Huid : weinig irriterend, Mogelijke gevolgen: bevriezing.
 - Ogen : weinig irriterend.
- 11.4 Chronische toxiciteit: Subchronische blootstelling, no-observed-effect level (NOEL): 50000ppm

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

- 12.1 Mobiliteit: Toxiciteit voor het aquatische milieu is onwaarschijnlijk door de lage oplosbaarheid.
- 12.2 Ecotoxiciteitseffecten:

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- 13.1 Afval van residuen / niet-gebruikte produkten: Overschot en niet-recycleerbare oplossingen aan een vergunninghouder aanbieden. In overeenstemming met de plaatselijke en nationale voorschriften. S59 - Raadpleeg fabrikant/leverancier voor informatie over terugwinning/recycling.
Verontreinigde verpakking: Lege verpakkingen niet hergebruiken. Lege drukvaten aan de leverancier teruggeven.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

INTERNATIONALE REGELGEVING :

UN Nr 1078

(1,1-Difluoromethaan (R-32) - Pentafluorethaan (R-125))

Vervoer over land :

- Spoor/weg (RID/ADR) : Klasse : 2

Classificatiecode: 2A

Verpakkingsgroep : -

Gevaarsetiket : 2.2

Gevaaridentificatienummer (GEVI-nummer) : 20

* Zeevervoer : Klasse : 2.2

Verpakkingsgroep : -

Gevaarsetiket : 2.2

FS : F-C, S-V

Marine pollutant : NEE

Luchtvervoer : Klasse : 2.2

Verpakkingsgroep : -

Gevaarsetiket : 2.2

OPMERKING : Bovenstaande reglementaire voorschriften gelden op de datum van de bijwerking van de fiche

Maar aangezien de reglementering inzake het transport van gevaarlijke stoffen altijd kan veranderen, en indien de VIB in uw bezit ouder is dan 1 jaar, is het aanbevolen dat u zich bij uw verkoopkantoor van hun geldigheid vergewist.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

15.1 Indeling overeenkomstig de Europese richtlijn betreffende de indeling van gevaarlijke preparaten 88/379/EEG

bevat:

S-zin(nen): S7/9 - Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren.

S47 - Bewaren bij een temperatuur beneden 50 °C

S59 - Raadpleeg fabrikant/leverancier voor informatie over terugwinning/recycling.

16. OVERIGE INFORMATIE

Aanbevolen toepassing : Refrigerant gases, n.o.s

HERZIENING: 3 (US SDS 03/1995)

De in dit veiligheidsinformatieblad verstrekke gegevens zijn zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijderen en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde produkt en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere produkten of in enig ander procedé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.