

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(93/112/EC)

R134a

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

1.1 Identificatie van het preparaat: R134a

Synoniemen : R-134a

Formule : $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{F}$

CAS-No : 811-97-2

EEC-No : 212-377-0

1.2 Firma :

CALORIE FLUOR

503 rue Hélène Boucher

ZI de BUC

78534 BUC FRANCE

Tel : (33) 01.39.24.16.70. Fax : (33) 01.39.56.07.18.

BIG-No: 19358 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)

1,1,1,2-tetrafluorethaan 811-97-2 100

3. RISICO'S

3.1 Belangrijkste risico's:

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: bevriezing. 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. BRANDBESTRIJDINGSMATREGELEN

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.

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 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. vast verdampt.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.2 Reinigingsmethoden:

7. HANTERING EN OPSLAG

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

7.2 Opslag: 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 Technische maatregelen:

Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.

8.2 Persoonlijke bescherming:

- Bescherming van de

ademhalingswegen:

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

- Bescherming van de handen: ondoorlaatbare butylrubber handschoenen.

- Bescherming van de ogen: Dragen naarmate toepasselijk: veiligheidsbril, beschermbril. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen voor abnormale verwerkingsproblemen.

- Bescherming van de huid en het lichaam:

8.3

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

Calorie :

Blootstellingslimiet(en):

1000ppm (TWA)

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Vorm : kleurloos gas (als vloeibaar gas)

9.2 Geur : zeer zwak

9.3 pH (at 20 °C) : niet van toepassing

9.4 Kookpunt/traject : -26.2 °C

9.5 Smeltpunt/traject : -101 °C niet vastgesteld

9.6 Vlampunt : niet van °C

toepassing

9.7 Ontvlambaarheid (vast,gas) : niet van toepassing

9.8 Zelfontbrandingstemperatuur : > 750°C °C

9.9 Explosiegrenzen : niet van %vol %vol

toepassing

9.10 Oxidatie-eigenschappen :

9.11 Dampspanning (at 20 °C) : 5903 hPa

9.12 Relatieve dichtheid (at 24 °C) : 1.2 g/cm3

9.13 - wateroplosbaarheid : 0.15 g/100ml

9.14 Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen:

9.15 Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): 1.06

9.16 Dampdichtheid : 3.5 (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. Ontleding begint vanaf 250°C.

10.2 Te vermijden

omstandigheden:

Brand of felle hitte kunnen een heftig breken van de verpakkingen veroorzaken. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

10.3 Te vermijden substanties

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 : meer dan 500000ppm

11.2 Irritatie :

- Huid : weinig irriterend. Mogelijke gevolgen: bevrozing.

- Ogen : weinig irriterend.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

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

12.2 Ecotoxiciteitseffecten:

12.3 Andere informatie: Ozonafbrekend vermogen; (R-11 = 1) = 0

Broeikas-effectpotentiaal = 0.28

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 3159 - 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

Vervoer over land :

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

Classificatiecode: 2A

Verpakkingsgroep : -

Gevaarsetiket : 2.2

Gevarenidentificatienummer (GEVI-nummer) : 20

Zeevervoer : Klasse : 2.2

Verpakkingsgroep : -

Gevaarsetiket : 2.2

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: 1,1,1,2-tetrafluorethaan

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

EEC-No. 212-377-0

S-zin(nen): S9 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

S23 - Gas niet inademen

16. OVERIGE INFORMATIE

HERZIENING: 3 (US SDS 01/2000)

De in dit veiligheidsinformatieblad verstrekte 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.