

**Handelsnaam:** R-134a**Actuele versie:** 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022**Vervangen versie:** 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022**Regio:** NL**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificatie****Handelsnaam****R-134a**

Naam van de stof                      norfluran  
REACH registratienummer        01-2119459374-33

**Identificatienummers**

CAS-nr.                                811-97-2  
EC no.                                 212-377-0

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

**Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel**  
koelmiddel

**Toepassingen, die worden afgeraden**  
Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****Adres**

Benegas B.V.  
Zuiderzeestraatweg 1  
3882                      NC Putten

Telefoonnr.                      +31 341 723-350  
e-mail                                koudemiddelen@benegas.com

**Informatie bij het veiligheidsinformatieblad**  
sdb\_info@umco.de

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

+31 (0)88 755 8000 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum) "Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen"

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Classificatie overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)**

Press. Gas liq.; H280

**Aanwijzingen met betrekking tot de classificatie**

De indeling van het product werd bepaald op basis van de volgende procedures overeenkomstig artikel 9 en de criteria van de verordening (EG) nr. 1272/2008:

Fysische gevaren: Beoordeling van testgegevens overeenkomstig bijlage I, deel 2

Gezondheids- en milieugevaren: Beoordeling van toxicologische en ecotoxicologische gegevens overeenkomstig bijlage I, deel 3 en 4.

**2.2 Etiketteringselementen**

**Identificatie overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)**

**Productidentificatie**

811-97-2 (norfluran)

**Gevarenpictogrammen**

GHS04

**Signaalwoord**

Waarschuwing

**Handelsnaam:** R-134a**Actuele versie:** 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022**Vervangen versie:** 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022**Regio:** NL**Gevarenaanduidingen**

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**Gevarenaanduidingen (EU)**

EUH018 Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen.

**Veiligheidsaanbevelingen**

P410+P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

**Aanvullende etiketteringselementen**

Bevat gefluoreerde broeikasgassen: HFK-134a.

**2.3 Andere gevaren**

Verstikkingsgevaar door verdringing van lucht/zuurstof. Contact met de vloeistof kan cryogene brandwonden of bevriezing veroorzaken. Houdt u aan de instructies in dit veiligheidsinformatieblad.

PBT-beoordeling

Het product geldt niet als PBT.

zPzB-beoordeling

Het product geldt niet als zPzB.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1 Stoffen****Chemische karakterisering**

Naam van de stof norfluran

**Identificatienummers**

CAS-nr. 811-97-2

EC no. 212-377-0

**3.2 Mengsels**

Niet van toepassing. Het product is geen mengsel.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene aanwijzingen**

Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Symptomen kunnen verlies van de mobiliteit en van het bewustzijn zijn. Het slachtoffer merkt de verstikking niet. Slachtoffers uit de gevaarzone brengen en neerleggen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

**Na inademen**

Getroffene personen bij naleven van passende maatregelen voor ademenbeschutting naar buiten van het gevaargebied verplaatsen. Voor frisse lucht zorgen. Bij onregelmatige of gestopte ademhaling: kunstmatig beademen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

**Na huidcontact**

Bij aanraking met de huid meteen met water en zeep afwassen; Bij bevriezing met veel water spoelen. Kleding pas na ontdooiing verwijderen. Onmiddellijk arts raadplegen.

**Na oogcontact**

Contactlenzen verwijderen. Oog onder bescherming van het ongekwetste oog 10-15 minuten onder stromend water spoelen met opengesperde oogleden. Behandeling door een oogarts.

**Na inslikken**

Mond grondig met water spoelen. Geen braken opwekken. Nooit iets door de mond voeren aan een bewusteloos persoon.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten****Symptomen**

Volgende symptomen kunnen optreden: Ademhalingsstilstand, ademnood; sufheid; Coördinatiestoornissen; bewusteloosheid; Hartritmestoornissen; misselijkheid; hoofdpijn; Contact met vloeibaar gas kan schade (bevriezingen) veroorzaken als gevolg van een snelle verdampingskoeling. Kan bij inademen dodelijk zijn.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Handelsnaam:** R-134a**Actuele versie:** 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022**Vervangen versie:** 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022**Regio:** NL

Geen preparaten van de adrenaline-efedrinegroep toedienen. Symptomatisch behandelen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Bluspoeder; Watersproeistraal; Verneveld water; Schuim; Kooldioxide; Blusmaatregelen op de omgevingsbrand afstemmen.

#### Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij brand kan vrijkomen: Koolmonoxide en kooldioxide; waterstoffluoride (HF); carbonylfluoride; Explosiegevaar bij verhitting. Vloeibaar gas: ontsnappende vloeistof kan bevrozing veroorzaken. Het gas is zwaarder dan lucht, het kan zich ophopen in lager gelegen ruimten.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalingstoestel dragen. Volledig beschermend pak dragen. De aan gevaar blootgestelde vaten indien mogelijk uit de gevarezone brengen. Gesloten verpakkingen, die aan hitte hebben blootgestaan, koelen met water. Drukstijging, barst- en explosiegevaar bij verhitting. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

Volg de beschermende maatregelen zoals beschreven onder de secties 7 en 8. Voor een goede ventilatie zorgen, ook langs de vloer (dampen zijn zwaarder dan lucht). Gas niet inademen. Ontstekingsbronnen verwijderd houden. Persoonlijke beschermende kleding gebruiken. Het besmette gebied afsluiten en identificeren. Personen in veiligheid brengen.

#### Voor de hulpdiensten

Persoonlijke beschermingsmiddelen – zie rubriek 8.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Zorgen voor voldoende ventilatie. Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften verwijderen.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie over veilige omgang zie hoofdstuk 7. Informatie over persoonlijke beschermende uitrusting zie hoofdstuk 8. Informatie over verwijdering zie hoofdstuk 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

#### Aanwijzingen voor veilige omgang met producten

Hantering uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel. Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek. Toepassing uitsluitend volgens gebruiksaanwijzing. Houder niet onder druk zetten, opensnijden, lassen, hardsolderen, solderen, doorboren, slijpen en uit de buurt houden van hitte en ontstekingsbronnen. Bij ontsnapping van vloeibaar product gevaar door lage temperaturen. Gebruik het materiaal alleen op plaatsen waar open licht, vuur en andere ontstekingsbronnen worden weggehouden. Voorkom de vorming van brandbare of explosieve mengsels en voorkom tevens dampconcentraties boven de Publieke of Private Grenswaarde. Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Houdt u aan de veiligheids en gezondheidsvoorschriften op het werk.

#### Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen

Voor de pauze en na afloop van het werk handen wassen. Gassen niet inademen. Tijdens het werk niet roken, eten of drinken. Verwijderd houden van voedingsmiddelen en dranken. Nooddouche gereed houden.

#### Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

Het produkt is niet brandbaar. De stof kan met lucht bij verhoogde druk een brandbaar mengsel vormen. Verpakking goed sluiten en verwijderd houden van hittebronnen, vonken en open vuur. Maatregelen treffen tegen elektrostatische oplading (aarden bij het overtappen). Elektrische apparatuur moet explosie veilig zijn uitgevoerd.

## 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

### Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Verpakking hermetisch gesloten houden, op een koele, goed geventileerde plaats opslaan, voorzichtig openen en hanteren. Tegen hitte en directe zonnestraling beschermen.

### Geadviseerde opslagtemperatuur

Waarde < 50 °C

### Eisen aan opslagruimten en vaten

Containers die zijn geopend dienen zorgvuldig te worden afgesloten en rechtop te worden opgeslagen om lekkage te voorkomen. Bewaar het produkt altijd in containers van hetzelfde materiaal als de originele container.

### Aanwijzingen voor gezamenlijke opslag

Te vermijden substanties, zie hoofdstuk 10.

## 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### DNEL, DMEL en PNEC waarden

##### DNEL-waarden (werknemer)

Nr.	Naam van de stof			CAS / EG Nr.	
	Aard van inname	Inwerkingsduur	Effect	Waarde	
1	norfluran			811-97-2 212-377-0	
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)	systemisch	13936	mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL-waarden (consument)

Nr.	Naam van de stof			CAS / EG Nr.	
	Aard van inname	Inwerkingsduur	Effect	Waarde	
1	norfluran			811-97-2 212-377-0	
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)	systemisch	2476	mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC-waarden

Nr.	Naam van de stof		CAS / EG Nr.	
	Milieucompartiment	Soort	Waarde	
1	norfluran		811-97-2 212-377-0	
	Water	Zoet water	0,1	mg/L
	Water	Zeewater	0,01	mg/L
	Water	Zoet water bezinking	0,75	mg/kg Droog gewicht
	Zuiveringsinstallatie (STP)	-	73	mg/L

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek. Als dit niet voldoende is om de concentratie van zwevende deeltjes en oplosmiddeldamp beneden de Publieke of Private Grenswaarden te houden, dan moet geschikte ademhalings-bescherming worden gebruikt.

#### Persoonlijke beschermende uitrustingen

##### Ademhalingsbescherming

Onafhankelijk van omgevende lucht werkend ademhalingsbeschermingsapparaat. Adembescherming bij onvoldoende afzuiging of bij langer inwerking; Bij hoge concentraties in de ademplucht bestaat er gevaar voor verstikking.

Ademfilter (Gas) : AX

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

**Bescherming van de ogen / het gezicht**

Nauw aansluitende veiligheidsbril (EN 166).

**Handbescherming**

Beschermende handschoenen tegen koude (EN 511). Bij mogelijk contact van de huid met het product kan het gebruik van volgens bv. EN 374 beproefde handschoenen voldoende beschermen. De beschermende handschoenen moet in ieder geval op hun werkplaatsspecifieke geschiktheid (bv. mechanische bestendigheid, productverdraagzaamheid, antistatische eigenschappen) worden getest. Aanwijzingen en informatie van de handschoenfabrikant met betrekking tot gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging van de handschoenen naleven. De beschermende handschoenen moeten bij beschadiging of eerste slijtageverschijnselen onmiddellijk worden vervangen. Werkzaamheden zodanig organiseren, dat er niet permanent handschoenen moeten worden gedragen.

Geschikt materiaal leer

**Andere maatregelen**

Chemicaliënbestendige werkkleding.

**Beheersing van milieublootstelling**

Informatie over verwijdering zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

<b>Toestand aggregaat</b>	
gas	
<b>Vorm</b>	
verdicht gas	
<b>Kleur</b>	
kleurloos	
<b>Geur</b>	
zwak etherachtig	
<b>pH-waarde</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Kookpunt / kooktraject</b>	
Waarde	-26 °C
Referentiedruk	1013 hPa
<b>Smelpunt/vriespunt</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Ontledingstemperatuur</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Vlampunt</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Ontstekingstemperatuur</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	
Waarde	743 °C
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	
Het product heeft geen brandbevorderende eigenschappen.	
<b>Ontvlambaarheid</b>	
Het product is niet ontvlambaar.	
<b>Onderste explosiegrens</b>	
Geen gegevens aanwezig	
<b>Bovenste explosiegrens</b>	
Geen gegevens aanwezig	

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

<b>Dampdruk</b>			
Waarde	5700	hPa	
Referentietemperatuur	20	°C	
<b>Relatieve dampdichtheid</b>			
Geen gegevens aanwezig			
<b>Verdampingssnelheid</b>			
Waarde	>	1	
Opmerking	CCI4 = 1		
<b>Relatieve dichtheid</b>			
Waarde	4,24		
Referentietemperatuur	20	°C	
<b>Dichtheid</b>			
Geen gegevens aanwezig			
<b>Oplosbaarheid in water</b>			
Waarde	1	g/l	
Referentietemperatuur	25	°C	
<b>Oplosbaarheid</b>			
Geen gegevens aanwezig			
<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b>			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
log Pow		1,06	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking		pH 6.0	
Methode		OESO 107	
Bron		ECHA	
<b>Kinematische viscositeit</b>			
Geen gegevens aanwezig			
<b>Deeltjeskenmerken</b>			
Geen gegevens aanwezig			

## 9.2 Overige informatie

<b>Overige informatie</b>
Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Bij gebruik overeenkomstig de bestemming zijn er geen gevaarlijke reacties te verwachten. Ter voorkoming van thermische ontleding niet oververhitten.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Bij opslag en gebruik zoals voorgeschreven (zie sectie 7) stabiel.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij opslag en gebruik zoals voorgeschreven (zie sectie 7) stabiel.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Temperaturen > 50 °C. Hitte, open vlammen en andere ontstekingsbronnen.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Alkalmetaal; Aardalkalimetalen; metaalpoeder; Poedervormige metaalzouten

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

geen bij gebruik de bepalingen; Bij brand: zie hoofdstuk 5.

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

<b>Acute orale toxiciteit</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Acute dermale toxiciteit</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Acute inhalatieve toxiciteit</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid</b>
Geen gegevens aanwezig

<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	<b>norfluran</b>	<b>811-97-2</b>	<b>212-377-0</b>
	Aard van het onderzoek	Genotoxiciteit in vitro	
	Species	Salmonella typhimurium	
	Methode	OECD 471	
	Bron	ECHA	
	Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
	Aard van het onderzoek	Genotoxiciteit in vitro	
	Species	Human Lymphocyte	
	Methode	OECD 473	
	Bron	ECHA	
	Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
	Aard van inname	inhalatie	
	Aard van het onderzoek	Genotoxiciteit in vivo	
	Species	muis	
	Methode	EPA	
	Bron	ECHA	
	Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

<b>Reproductietoxiciteit</b>			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	<b>norfluran</b>	<b>811-97-2</b>	<b>212-377-0</b>
	Aard van inname	inhalatie	
	Species	muis	
	Bron	ECHA	
	Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

<b>Kankerverwekkendheid</b>			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	<b>norfluran</b>	<b>811-97-2</b>	<b>212-377-0</b>
	Aard van inname	inhalatie	
	Species	rat	
	Bron	ECHA	
	Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

<b>STOT bij eenmalige blootstelling</b>
---

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

Geen gegevens aanwezig

STOT bij herhaalde blootstelling			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
Aard van inname		inhalatie	
Species		rat	
Methode		OECD 453	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

**Gevaar bij inademing**  
 Geen gegevens aanwezig

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

Geen gegevens beschikbaar.

### Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Vistoxiciteit (acuut)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
LC50		450	mg/l
Blootstellingsduur		96	uur
Species		Salmo gairdneri	
Methode		EU C.1	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

**Vistoxiciteit (chronisch)**  
 Geen gegevens aanwezig

Daphniatoxiciteit (acuut)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
EC50		980	mg/l
Blootstellingsduur		48	uur
Species		Daphnia magna	
Methode		EU C.2	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

**Daphniatoxiciteit (chronisch)**  
 Geen gegevens aanwezig

**Algentoxiciteit (acuut)**  
 Geen gegevens aanwezig

**Algentoxiciteit (chronisch)**  
 Geen gegevens aanwezig

**Toxiciteit bij bacterien**  
 Geen gegevens aanwezig

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

**Biologische afbreekbaarheid**



**Handelsnaam:** R-134a**Actuele versie:** 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022**Vervangen versie:** 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022**Regio:** NL

Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
Soort		Aerobe biologische afbreekbaarheid	
Waarde	ca.	3	%
Duur		28	d
Methode	OESO 301 D		
Bron	ECHA		
bepaling	biologisch niet gemakkelijk afbreekbaar		

**12.3 Bioaccumulatie**

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	norfluran	811-97-2	212-377-0
log Pow		1,06	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking		pH 6.0	
Methode		OESO 107	
Bron		ECHA	

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	
PBT-beoordeling	Het product geldt niet als PBT.
zPzB-beoordeling	Het product geldt niet als zPzB.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen gegevens beschikbaar.

**12.7 Andere schadelijke effecten**

Andere schadelijke effecten
Opwarmingsvermogen (GWP): 1430

**12.8 Overige informatie**

Overige informatie
Product niet ongecontroleerd in het milieu laten terechtkomen.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Product**

Afvvalverwerking overeenkomstig de overheidsvoorschriften.

Een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese afvalcatalogus dient in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar te worden toegekend.

**Verpakking**

Spuitsbus staat onder druk, mag niet met geweld worden geopend en niet boven 50°C worden verhit. Alleen restloos geleedigde spuitbussen weggooien. Lege spuitbussen niet verbranden. Niet-gereinigde verpakkingen niet doorboren, versnijden of lassen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Klasse	2
Classificatiecode	2A
Gevaarsidentif.nr.	20
VN-nummer	UN3159
Benaming van het goed	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (GAS ALS KOELMIDDEL R 134a)
Code voor beperkingen in tunnels	C/E
Etiketten	2.2 RID: (+13)

Handelsnaam: R-134a

Actuele versie: 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

Vervangen versie: 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

Regio: NL

**14.2 Transport IMDG**

Klasse	2.2
VN-nummer	UN3159
Benaming en beschrijving	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (GAS ALS KOELMIDDEL R 134a)
EmS	F-C, S-V
Etiketten	2.2

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	2.2
VN-nummer	UN3159
Benaming en beschrijving	1,1,1,2-Tetrafluoroethane
Etiketten	2.2

**14.4 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar.

**14.5 Milieugevaren**

Gegevens over milieugevaren, voor zover relevant, zie 14.1 - 14.3.

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Transport altijd in gesloten rechtopstaande en veilige containers. Er dient voor te worden gezorgd dat personen die het product transporteren weten wat er bij een ongeval of wanneer het product uitloopt dient te worden gedaan.

**14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet relevant

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU voorschriften****Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XIV (Lijst van Autorisatieplichtige Stoffen)**

Het product bevat geen stof(fen), die overeenkomstig de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bijlage XIV geldt/gelden als autorisatieplichtige stof(fen).

**REACH-kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor de toelatingsprocedure**

De stof geldt niet overeenkomstig artikel 57 in combinatie met artikel 59 van de REACH-verordening (EG) 1907/2006 als een stof die in aanmerking komt voor opname in bijlage XIV (lijst van de autorisatieplichtige stoffen).

**Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XVII: BEPERKINGEN OP DE VERVAARDIGING, HET IN DE HANDEL BRENGEN EN HET GEBRUIK VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN, PREPARATEN EN VOORWERPEN**

De stof is niet onderworpen aan de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bijlage XVII.

**RICHTLIJN 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken**

De stof is niet opgenomen in bijlage I, deel 1 of 2.

**Overige voorschriften**

VERORDENING (EU) nr. 517/2014 over gefluoreerde broeikasgassen

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Er werd een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld:**

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in de respectievelijk geldige versie.

EG-richtlijn 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale luchtgrenswaardelijsten van de betreffende landen in de respectievelijk geldige versie.

Transportvoorschriften conform ADR, RID, IMDG, IATA in de respectievelijk geldige versie.

---

**Handelsnaam:** R-134a

**Actuele versie:** 1.2.0, opgesteld op: 21.12.2022

**Vervangen versie:** 1.1.0, opgesteld op: 18.01.2022

**Regio:** NL

---

Databronnen, die voor de bepaling van fysische, toxicologische en ecotoxicologische data gebruikt werden, zijn in de respectievelijke hoofdstukken aangegeven.

**Samensteller van het Veiligheidsinformatieblad**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en moeten onze producten met het oog op de veiligheidseisen beschrijven en beogen dus niet, bepaalde eigenschappen te verzekeren.

Wijzigingen / Aanvullingen:

Wijzigingen in de tekst worden in de marge aangegeven.

Door auteursrecht beschermd document. Voor wijzigingen of kopieën is de uitdrukkelijke toestemming vereist van de firma UMCO GmbH.

Prod-ID 768146