 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 1
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen

**Waarschuwing**



## RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1. Productidentificatie

**Handelsnaam** : Tetrafluoroethaan (R134a)  
**VIB nr** : WAG-133  
**Chemische omschrijving** : Tetrafluoroethaan (R134a)  
CAS-nr. :811-97-2  
EG-nr. :212-377-0  
Bijlagenummer :---  
**Registratie nr :** : 01-2119459374-33-  
**Chemische formule** : C2H2F4

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


**Relevant geïdentificeerd gebruik.** : Gebruik als koudemiddel.  
Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik.  
Test gas/ calibratie gas. Laboratorium gebruik.  
Contact leverancier voor meer gebruiksinformatie.

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Bedrijfsidentificatie** : Westfalen Gassen Nederland BV  
Rigastraat 20  
7418 EW Deventer Nederland  
Tel.: 0570-63 67 45  
Fax: 0570-63 00 88  
techniek@westfalen.com  
  
**E-mail adres (vakkundig persoon)** : sdb@westfalen-ag.de

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer voor noodgevallen** : 0570-63 67 45  
Uitsluitend bestemd voor  
professionele hulpverleners !  
NVIC / 030-274 88 88  
www.vergiftigingen.nl

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 2
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

## RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Gevarenklasse en categorie Code Verordening EG 1272/2008

• **Materiële gevaren** : Gassen onder druk - vloeibare gassen - Waarschuwing - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

#### Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45

: Niet geklasseerd als gevaarlijke stof / mengsel.  
 Niet in Annex VI.  
 Geen EG etikettering vereist.

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Labelling Regulation EC 1272/2008 (CLP)

#### • Gevarenpictogrammen



- **Gevarenpictogrammen code** : GHS04
- **Signaal woord** : Waarschuwing
- **Gevarenaanduidingen** : H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- **Voorzorgsmaatregelen**
  - **Opslag** : P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3. Andere gevaren

: Verstikkend in hoge concentraties.  
 Contact met vloeistof kan vrieswonden veroorzaken.

## RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stof / 3.2. Mengsel

Stof.

Naam Component	Inhoud	CAS-nr. EG-nr. Bijlagenummer	Indeling(DSD)	Indeling(CLP)
Tetrafluoroethaan (R134a)	: 100 %	811-97-2 212-377-0 ----- 01-2119459374-33-	Niet geclassificeerd (DSD)	Press. Gas Liq. (H280)


Bevat geen componenten die de classificatie van het produkt beïnvloeden.

nota 1 : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

nota 2 : Registratie termijn nog niet verstreken.

\* 3: Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1t/y.

Volledige tekst van R - zinnen in rubriek 16. Volledige tekst van H- zinnen in rubriek 16.

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 3
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

#### RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

##### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalings-bescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Kontakt met de huid : Bij bevriezing minimaal 15 minuten met water sproeien. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- Oogcontact : Spoel de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende minimaal 15 minuten.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

##### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- : Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.
- Kan in lage concentraties narcotische effecten teweegbrengen. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen.

##### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- : Geen.

#### RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

##### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : watersproeier of nevel.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

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

- Specifieke risico's** : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Indien betrokken bij een brand kunnen de volgende giftige en/of corrosieve stoffen en/of dampen gevormd worden door thermische ontbinding: Koolstofmonoxide. Fluorwaterstof. Carbonylfluoride.


##### 5.3. Advies voor brandweelieden

- Specifieke methoden** : Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.  
Indien mogelijk, stop de productstroom.  
Coördineer brand maatregelen naar aangrenzende branden. Blootstelling aan brand of stralingswarmte kan de drukhouder doen scheuren. De bedreigde drukhouders koel houden met waterstraal vanaf een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet weggeleiden in afvoer. Water sproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer** : Gebruik persluchtapparatuur.  
Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweelieden.  
EN 469 : Beschermende kledij voor brandweelieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweelieden.  
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

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

##### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- : Tracht de uitstroming te stoppen.  
Evacueer de omgeving.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.  
Handel naar het plaatselijk rampenplan.  
Boven de wind blijven.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 4
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

## RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

: Tracht de uitstroming te stoppen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

: De ruimte ventileren.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

: Zie ook rubrieken 8 en 13.

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

#### **Veilig gebruik van het product.**

: Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren. De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures. Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product. Verzeker dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik. Overweeg drukontlastingsapparatuur in gasinstallatie. Gas niet inademen. Product vrijgeving naar atmosfeer vermijden.

#### **Veilig gebruik van de gashouder.**


: Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien. Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de houder. Bescherm gasfles van mechanische beschadiging. Niet slepen, niet rollen, niet schuiven, niet laten vallen. Gebruik voor het verplaatsen van een gasfles, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van gasflessen. Kraanbeschermende kappen niet verwijderen alvorens de houder beveiligd is aan een muur, werkplaats of fleshouder en klaar is voor gebruik. Indien de gebruiker enige moeilijkheden ervaart bij het bedienen van het flesventiel, onderbreek het gebruik en neem contact op met leverancier. Herstel houderkranen of veiligheidsdrukontlastingsmateriaal nooit zelf. Beschadigde cilinderventielen moeten onmiddellijk aan de leverancier meegedeeld worden. De houderventielen proper en vrij houden van verontreiniging, in het bijzonder olie en water. Plaats plug of stop en houderkap, waar beschikbaar, zo snel mogelijk nadat de houder is ontkoppeld van apparatuur. De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is. Probeer niet om het gas van een houder naar een andere houder over te vullen. Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen. Identificatiestickers voorzien door de leverancier niet verwijderen of beschadigen.

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

: Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht. Houder verticaal opslaan en tegen omvallen beveiligen. Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie. Beschermingsplug van kraan of kap zou geplaatst moeten worden. Bewaar houders in een lokatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen. Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen. Verwijderd houden van brandbare stoffen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

: Geen.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 5
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

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

### 8.1. Controleparameters

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

**Tetrafluoroethaan (R134a)** : AGW (8h) - Duitsland [mg/m<sup>3</sup>] TRGS 900 : 4200  
: AGW (8h) - Duitsland [ppm] TRGS 900 : 1000  
: Meer dan factor AGW - Germany TRGS 900 : 8

#### DNEL: Afgeleide doses zonder effect ( werknemers)


**Tetrafluoroethaan (R134a)** : Inademing- lange termijn (systemisch) (mg/m<sup>3</sup>) : 14000

#### PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect

**Tetrafluoroethaan (R134a)** : zoet water (mg/l) : 0,1  
: zee water (mg/l) : 0,01  
: water, intermitterende vrijkoming (mg/l) : 1  
: sediment zoet water (mg/kg drooggewicht) : 0,75  
: Micro-organismen in waterzuiveringsinstallatie (STP) (mg/L) : 73

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- 8.2.1. Passende technische maatregelen** : Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lekdichtheid getest moeten worden. Zuurstof detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer hoeveelheden van verstikkende gassen kunnen vrijkomen. Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellings grenzen is. Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging. Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.
- 8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.** : Een veiligheids beoordeling zou moeten uitgevoerd en gedocumenteerd worden bij elk werkgebied om de risico's te beoordelen verwant aan het gebruik van het product, en om de geschikte PBM te selecteren behorende bij relevante risico's. De volgende aanbevelingen zouden overwogen moeten worden :  
PBM's , voldaan aan de aanbevolen EN/ISO normen, selecteren.  
Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.
- **oog / gezicht bescherming.** : Draag veiligheidsbril met zijbescherming.  
Draag veiligheidsbril met zijbescherming of stofbril bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.  
Standaard EN 166 - oogbescherming;
  - **Huidbescherming**
    - **Handbescherming** : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.  
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren.
    - **Andere** : Draag veiligheids schoenen tijdens het hanteren van drukhouders.  
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
  - **Ademhalingsbescherming** : Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof arme atmosfeer.  
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
  - **Thermischegevaren** : Niet nodig.
- 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling** : Verwijs naar lokale regelgeving voor de beperkingen van uitstoot naar de atmosfeer. Zie rubriek 13 voor specifieke afgas behandelings methoden.

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 6
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

## RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	
Fysische toestand bij 20°C / 101.3kPa	: Gas.
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Etherachtig.
Geurdrempelwaarde	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .
pH waarde	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht [g/mol]	: 102
Smeltpunt [°C]	: -101
Kookpunt [°C]	: -26,1
Kritische temperatuur [°C]	: 101
Vlampunt [°C]	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Verdampingssnelheid (ether=1)	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Brandbaarheidsgebied [vol % in lucht]	: Niet brandbaar.
Dampspanning bij 20°C	: 4,7 bar
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)	: 3,6
Oplosbaarheid in water [mg/l]	: 1930
Partitie coëfficiënt n-octanol/water [log Kow]	: 0,94
Zelf-ontbrandingstemperatuur [°C]	: Niet van toepassing.
Viscositeit bij 20°C [mPa.s]	: Niet van toepassing.
Explosieve eigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen	: Geen.

### 9.2. Overige informatie

Overige gegevens	: Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.
------------------	--

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

### 10.2. Chemische stabiliteit

: Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

: Geen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden


: Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

: Vochtigheid.  
Voor verder informatie betreft compatibiliteit, zie ISO 11114.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

: Onder normale opslag en gebruiks condities, zouden er geen gevaarlijke ontbindingsproducten gevormd worden.

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 7
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

## RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

<b>Acute toxiciteit</b>	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product.
<b>ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>sensibilisatie van de luchtwegen/de huid</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Carcinogeniteit</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Mutageniteit</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>giftigheid voor de voortplanting</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>STOT bij eenmalige blootstelling</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>STOT bij herhaalde blootstelling</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>gevaar bij inademing</b>	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

## RUBRIEK 12. Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

<b>EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]</b>	: 930
<b>EC50 72h - Algae [mg/l]</b>	: Geen gegevens beschikbaar.
<b>LC50 96 Uur - vis [mg/l]</b>	: 450

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

<b>Evaluatie</b>	: Niet gemakkelijk afbreekbaar.
------------------	---------------------------------

### 12.3. Bioaccumulatie

<b>Evaluatie</b>	: Geen bioaccumulatie verwacht omwille van lage log Kow (log Kow<4). Zie rubriek 9.
------------------	--

### 12.4. Mobiliteit in de bodem


<b>Evaluatie</b>	: Omwille van zijn hoge vluchtigheid, bodem - of water verontreiniging van dit product is onwaarschijnlijk.
------------------	---

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

: Niet geklassificeerd als PBT of vPvB.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

	: WGK0 - Algemeen ongevaarlijk voor het aquatisch milieu. WGK1 - Zwak gevaarlijk voor het aquatisch milieu.
<b>Effect op ozonlaag</b>	: Geen.
<b>Globale opwarmingsfactor [CO<sub>2</sub>=1]</b>	: 1300
<b>Effect op de opwarming van de aarde.</b>	: Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyotoprotocol vallen . Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikas effect.

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 8
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

### RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

: Niet in de atmosfeer afblazen.  
 Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.  
 Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>.  
 Refereer naar het restgas-behandelingsprogramma van de leverancier.  
 Verzeker dat de uitstotingsnormen van lokale wetgeving of vergunningen niet zijn overschreden.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen. : 14 06 01 : Chloorfluorkoolwaterstoffen, HCFK's, HFK's.

#### 13.2. Aanvullende informatie

: Geen.

### RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1. VN-nummer

VN-nummer : 3159  
 Etikettering ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : 1,1,1,2-TETRAFLUORETHAAN  
 Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134A)  
 Vervoer over zee (IMDG) : 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134A)

#### 14.3. Transportgevaarklasse(n)


Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)  
 Klasse : 2  
 Classificatiecode : 2 A  
 Gevaarsidentificatienummer : 20  
 Tunnel Restriction : C/E : Doorgang verboden door tunnels Cat.C en D voor tankvervoer. Doorgang verboden door tunnels Cat.E (alle vervoer).

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)  
 Klasse / subklasse : 2.2  
 Vervoer over zee (IMDG)  
 Klasse / subklasse : 2.2  
 Noodplan (EmS)- Brand : F-C  
 Noodplan (EmS)- Lek : S-V

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : Niet van toepassing.  
 Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Niet van toepassing.



 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 9
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

#### RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

Vervoer over zee (IMDG) : Niet van toepassing.

##### 14.5. Milieugevaren

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/ RID) : Geen.

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Geen.

Vervoer over zee (IMDG) : Geen.

##### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Verpakkingsinstructie (s)

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/ RID) : P200

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier - en vrachtvliegtuig : Allowed.

Verpakkingsinstructies - Passagier- en vrachtvliegtuig. : 200

Enkel vrachtvliegtuig. : Allowed.

Verpakkingsinstructies - enkel vrachtvliegtuig. : 200

Vervoer over zee (IMDG) : P200

**Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.  
 Alvorens cilinders te vervoeren :  
 - Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.  
 - Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt.  
 - Controleer of de blindmoer - of plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.  
 - Controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.  
 - Zorg voor voldoende ventilatie.

##### 14.7. Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code

Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code : Niet van toepassing.

#### RUBRIEK 15. Regelgeving

##### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

###### EU Wetgeving

Beperkingen : Geen.

Seveso richtlijn 96/82/EC : niet aangehaald.


###### Nationale wetgeving

Nationale wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

##### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

: Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd.

**Gevaarsklasse aquatisch milieu Duitsland** : WGK1 - Zwak gevaarlijk voor het aquatisch milieu.

 <b>Westfalen</b>	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Bladzijde : 10
		Herziene uitgave nr : 2
		Datum : 20 / 2 / 2015
		Vervangt : 13 / 3 / 2013
<b>Tetrafluoroethaan (R134a)</b>		<b>WAG-133</b>

#### RUBRIEK 16. Overige informatie

- Vermelding van veranderingen.** : Herzien veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 453/2010.
- Opleidingsadvies** : Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet daarom volle aandacht krijgen tijdens de opleiding van de operators.
- Andere gegevens** : Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.
- Lijst van de volledige tekst van de H-verklaringen in deel 3.** : H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID** : Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment mag worden gebruikt, dient een zorgvuldige materiaal-comptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd. De gegevens hier in dit document vermeld worden correct geacht op de moment van de uitgave. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

**Einde van document**