

	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 1 / 4
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 13 / 7 / 2007
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<h2>R 134</h2>		<h2>128.LT.TC</h2>

1. IDENTIFIKATION DES STOFFES, DER ZUBEREITUNG UND DER FIRMA / BETRIEB

Handelsname : R 134
Gebrauch : Industriell.
Firmenidentifikation : BTG - Belgische Technische Gassen
Zoning Ouest 15
7860 Lessines Belgique-België
Notrufnummer : +32.68.270333
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person : msds@sol.it

2. GEFAHRENIDENTIFIKATION

Gefahrenidentifikation : Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.
Flüssiges Gas.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ÜBER DIE BESTANDTEILE

Komponenten : Dieses Produkt ist nicht gefährlich.

Bestandteilname	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a)	: >= 99,5 %	811-97-2	212-377-0	----	

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Maßnahmen
- **Einatmen** : In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brandklasse : Nicht brennbar.
Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte : Thermisch Zerfall emittiert : Acido fluoridrico
Löschmittel
- **Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
Spezifische Methoden : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
Spezielle Schutzausrüstung für die : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 2 / 4
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 13 / 7 / 2007
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<h2>R 134</h2>		<h2>128.LT.TC</h2>

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Fortsetzung)

Feuerwehr

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Reinigungsmethoden** : Umgebung belüften.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.
- Lagerung** : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Handhabung** : Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.
- Arbeitsplatzgrenzwert** : 1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a) : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1000
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m³) : 1000
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m³) : 4200
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m³) : 16800
1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m³) : 4000

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Physischer Zustand bei 20 °C** : Flüssiges Gas.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : nach Ether
- Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : Schwerer als Luft.
- Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Stabilität und Reaktivität** : Stabil unter normalen Bedingungen.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3 / 4
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 13 / 7 / 2007
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
R 134		128.LT.TC

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Information über Toxizität : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Informationen über ökologische Auswirkungen : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemein : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

Entsorgungsmethode : Für die endgültige Ausserbetriebnahme, Informationen zur Wiederverwendung / Wiederverwertung beim Hersteller / Lieferanten erfragen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN Nr : 3163

G.I. nr : 20

ADR/RID

Richtiger Transportname : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G. (1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134a))

- ADR Klasse : 2

- ADR/RID Klassifizierungskode : 2 A

ADR-Kennzeichnung : 2.2

Weitere Transport-Informationen : Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.
Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Vor dem Transport :

- Gasflaschen sichern.

- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.

- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- Geltende Vorschriften beachten.

15. VORSCHRIFTEN

EG-Kennzeichnung : Nicht als gefährlicher Zubereitung eingestuft.

Symbol(e) : Keine.

R-Sätze : Keine.

S-Sätze : Keine.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 4
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 13 / 7 / 2007
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
R 134		128.LT.TC

16. SONSTIGE ANGABEN

- Schulungshinweise** : Erstickend in hohen Konzentrationen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Gas nicht einatmen.
Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.
Behälter steht unter Druck.
Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
- ABLEHNUNG DER HAFTUNG** : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.
Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.
Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.
- Notiz** : Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

Inhalt und Format dieses Sicherheitsdatenblattes entsprechen der Direktive 2001/58/EG der EG-Kommission.

Ende des Dokumentes