

 	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 1 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
<h2>R-22</h2>		1022

1 STOFF / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

PRODUKTBEZEICHNUNG :	R-22
Empfohlene Verwendung :	Kältemittel
LIEFERANT :	
Name :	DEHON SERVICE
Anschrift :	26, AVENUE DU PETIT PARC
Telefon :	01 43 98 75 00
Telefax :	01 43 98 21 51
* e-mail :	ContactFDS@dehon.com
Zuständige Dienststelle :	Dienststelle "Sicherheitsdatenblätter" - TEL : 01 49 83 53 00
* NOTRUFNUMMER :	NOTRUFNUMMER (24h/24) : +44 (0)208 762 8323 Antigiftzentrum : INRS/ORFILA (Frankreich) : +33 (0) 1 45 42 59 59

2 MÖGLICHE GEFAHREN

HAUPTGEFAHREN :	
Gesundheitsgefährdung :	Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen Der Hautkontakt mit dem Kältemittel bzw. der Verpackung kann Erfrierungen verursachen
Umweltgefährdung :	Gefährlich für die Ozonschicht.
Physikalische und chemische Gefährdungen :	
- Brand- oder Explosionsgefahr :	Gemäß Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als entzündlich zu klassifizieren. Es kann aber im Brandfall eine Gefährdung darstellen Durch thermische Zersetzung (Pyrolyse) : Freisetzung sehr giftiger und ätzender Gase Bei Vorhandensein von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen ein entzündliches Gemisch bilden
Einstufung des Produkts :	Gemäß Kriterien der EU ist das Produkt eingestuft als: - UMWELTGEFÄHRLICH

3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

STOFF :	
Übliche chemische Bezeichnung :	Chlordifluormethan
CAS :	75-45-6
EINECS :	200-871-9

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen :	Betroffene Person an die frische Luft bringen Gegebenenfalls Atemspende leisten Bei anhaltender Atemnot : Gegebenenfalls einen Arzt
Hautkontakt :	Bei Kontakt mit der Flüssigkeit: Erfrierungen wie Verbrennungen behandeln Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe sofort ausziehen Sofort gründlich mit Wasser abspülen Bei Hautverätzungen sofort einen Arzt rufen
Augenkontakt :	Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten) Sofort einen Augenarzt aufsuchen

 	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 2 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
<h2>R-22</h2>		1022

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN (Fortsetzung)

Verschlucken :	Nicht anwendbar (Gas)
Hinweise für den Arzt :	Keine Katecholamine verabreichern

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel :	Alle Löschmittel sind geeignet
Spezielle Risiken :	Druckanstieg Bei Vorhandensein von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen ein entzündliches Gemisch bilden Durch thermische Zersetzung (Pyrolyse) : Entwicklung von sehr giftigen und korrosiven Fluor- und Chlorprodukten
Besondere Maßnahmen bei der Brandbekämpfung :	Die der Hitze ausgesetzten Behältnisse mit Wasser im Sprühstrahl kühlen
Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung :	Umluftunabhängiges Isolieratemschutzgerät Vollständige Schutzkleidung

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen :	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden Dämpfe nicht einatmen Nicht rauchen Das Leck abdichten. Alle Zündquellen entfernen Verunreinigten Bereich mechanisch lüften.
---------------------------------------	--

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Technische Schutzmaßnahmen :	Belüftung
Vorsichtsmaßnahmen :	Dampf nicht einatmen Rauchen verboten Unverträglich mit : - heißen Oberflächen

LAGERUNG

Anforderungen an Lagerung :	
- Empfehlungen :	Behälter hermetisch geschlossen halten Lagern : - an einem gekühlten, gut gelüfteten Ort - von Zündquellen fernhalten - von Wärmequellen fernhalten.
Unverträgliche Stoffe :	Pulvermetalle Entzündliche Stoffe
Verpackungsmaterialien :	
- Geeignet :	Originalbehälter Normalstahl.
- Ungeeignet :	Kunststoff. Mehr als 2 Gew.-% Magnesium enthaltende Legierungen

 	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 3 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
<h2>R-22</h2>		1022

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Technische Schutzmaßnahmen :	Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen
Arbeitsplatzgrenzwert :	
- Frankreich :	VME : 3500 mg/m ³ (1000 ppm)
* - USA (ACGIH) :	TLV (TWA) : 3540 mg/m ³ (1000 ppm)
Persönliche Schutzmaßnahmen :	
* - Atemschutz :	Maske mit AX Behälter In geschlossenen Räumen : Atemschutzgerät (umluftunabhängiges Isoliergerät) (ARI)
* - Händeschutz :	Schutzhandschuhe aus Nitrilgummi
* - Augenschutz :	Dichte Schutzbrille mit Seitenschutz
* - Hautschutz :	Kleidung aus Mischgewebe mit Hauptanteil Baumwolle
Arbeitshygiene :	Nicht rauchen

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physischer Zustand :	Flüssiggas
Farbe :	Farblos
Geruch :	Etherisch.
pH-Wert :	Nicht anwendbar
Charakteristische Temperaturen :	
Schmelzpunkt :	-160 °C
Siedepunkt :	-40.8 °C
Zersetzungspunkt :	480 °C
Brandeigenschaften :	
Flammpunkt :	Keine
Dampfdruck :	9.1 bar bei 20 °C 19.4 bar bei 20 °C
Dichte :	1213 kg/m ³ bei 20 °C
Löslichkeit :	
- in Wasser :	3 g/l bei 25 °C

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität :	Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil
Gefährliche Reaktionen :	
Zu vermeidenden Zuständen :	- hohe Temperaturen, offene Flammen
Stoffe zu vermeiden :	- Chlor - Erdalkalimetalle. - Alkalimetalle - Pulvermetalle
Gefährliche Zersetzungsprodukte :	Durch thermische Zersetzung (Pyrolyse) entsteht : Fluorwasserstoff Hydrogenchlorid Phosgen Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂)

 	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 4 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
<h2>R-22</h2>		1022

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

* Akute Toxizität :	LC (50) inh. (Ratte) / 4 h: 778 mg/l
Akute Symptome :	Narkotisierende Wirkung Kopfschmerzen Müdigkeit. Schwindelanfälle Bewußtlosigkeit. Störung der Herzfunktion
Primäre Reizwirkung :	Der Kontakt mit dem Flüssiggas kann Erfrierungen verursachen. Der Kontakt mit dem Flüssiggas kann starken Augenschäden verursachen.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

MOBILITÄT :	
* Flüchtigkeit :	Schnelle Verdunstung : Halbwertszeit = 2.7 h Luft : Henry-Konstante : 26 kPa.m3/mol
* Adsorption/Desorption :	In Boden und Sedimente : log KOC : 1.8
ABBAUBARKEIT :	
Biologische Abbaubarkeit :	Wasser : Nicht leicht biologisch abbaubar 0 % biologischer Abbau nach 28 Tagen Luft : Halbwertszeit : 8.4 Jahre
BIOAKKUMULATION :	
* Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser :	1.08 - 1.13 Geringes Bioakkumulationspotential
ÖKOTOXIZITÄT :	
* Aquatische Toxizität :	EC 50 (Daphnie)/ 48 h : 480 mg/l LC 50 (Fisch : Danio rerio) / 96 h : 777 mg/l
SONSTIGE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN :	
Ozonabbaupotential :	Gefährlich für die Ozonschicht. ODP (R11=1) = 0.055
Treibhauseffekt :	HGWP (R11=1) = 0.33 GWP (CO2=1) = 1500

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

UNGEREINIGTE VERPACKUNGEN :	
Entsorgung :	Nach dem Dekontaminieren wiederverwenden oder recyceln.
ANMERKUNG :	In einer genehmigten Anlage entsorgen Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf mögliche gesetzliche, verordnende oder verwaltungstechnische, spezifische, gemeinschaftsrechtliche, nationale oder lokale geltende Entsorgungsbestimmungen gezogen

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

INTERNATIONALE BESTIMMUNGEN :	
UN Nr	1018 - CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS 22)
Landtransport :	
- Eisenbahn/Straßentransporte (RID/	Klasse : 2

 	<h1>SICHERHEITSDATENBLATT</h1>	Blatt : 5 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
<h2>R-22</h2>		1022

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT (Fortsetzung)

ADR) :	Einstufungskode : 2A Verpackungsgruppe : - Kennzeichnung : 2.2 Gefahrnummer : 20
* Transport per Schiff :	Klasse : 2.2 Verpackungsgruppe : - Kennzeichnung : 2.2 Marine pollutant : NEIN
Lufttransport :	Klasse : 2.2 Verpackungsgruppe : - Kennzeichnung : 2.2
ZU BEACHTEN :	Bei den vorstehenden Gesetzesvorschriften handelt es sich um jene, die zum Zeitpunkt der Eintragsaktualisierung in Kraft sind In Anbetracht dessen, daß die für den Gefahrguttransport geltenden Bestimmungen geändert werden können, und sofern Ihre SDB älter als 12 Monate ist, empfiehlt es sich, sich über deren Gültigkeit bei den zuständigen Stellen zu unterrichten

15 VORSCHRIFTEN

EG-Kennzeichnung :
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkts :
Symbol(e) :

CE-Nr auf dem Kennzeichnungsschild angeben : 200-871-9



Symbol(e) :


N : Umweltgefährlich
R-Sätze : R59 : Gefährlich für die Ozonschicht.
S-Sätze : S59 : Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.
S61 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

SONSTIGE VORSCHRIFTEN :

- * Frankreich : Klassifizierten Industrierwerken mit Gefahrenstoffen : N° 1185
- HINWEIS : Die in diesem Abschnitt enthaltenden Angaben zu den gesetzlichen Bestimmungen beziehen sich ausschließlich auf die hauptsächlichlichen Verordnungen, die insbesondere für einer SDB-Genehmigung unterliegende Erzeugnisse gelten. Die angeführten grundlegenden Gemeinschaftstexte werden regelmäßig aktualisiert und in nationale Gesetze umgesetzt.
Es wird empfohlen, jegliche möglicherweise geltenden internationalen, nationalen oder lokalen Maßnahmen oder Bestimmungen zu Rate zu ziehen.
Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf mögliche weitere bestehende und diese Verordnungen ergänzende Bestimmungen gezogen.

16 SONSTIGE ANGABEN

- * Zusätzliche Informationen : Ausschließlich für die industrielle Verwendung bestimmtes Erzeugnis
Für weitere Informationen zur Nutzung dieses Produkts siehe technische Beschreibung oder wenden Sie sich an eine Geschäftsstelle in Ihrer Region
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Konformität mit der Anhang II der Verordnung (EG)1907/2006 (REACH) erstellt

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 6 / 6
		Auflage : 5
		Datum : 7/6/2007
		Ersetzt : 14/10/2003
R-22		1022

16 SONSTIGE ANGABEN	(Fortsetzung)
----------------------------	----------------------

* Aktualisierung : Die Änderungen sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet

Dieses Datenblatt ergänzt die technischen Verwendungsangaben, ersetzt diese jedoch nicht. Die enthaltenen Angaben beruhen auf dem neuesten Stand unserer Kenntnisse zu dem jeweiligen Erzeugnis und zum jeweiligen Aktualisierungsdatum. Diese Angaben wurden gewissenhaft gemacht. Daneben wird die Aufmerksamkeit des Benutzers auf mögliche Risiken gezogen, sofern das Erzeugnis für einen anderen als den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Sie befreit den Benutzer in keiner Weise von der Kenntnis und Anwendung der Gesamtheit der gesetzlichen Verordnungen, die seine Aktivitäten betreffen. Er haftet allein für jegliche vorbeugende Maßnahmen, die sich aus der Verwendung des Erzeugnisses ergeben könnten und die ihm bekannt sind. Die Gesamtheit der vorgenannten gesetzlichen Verordnungen verfolgt ausschließlich den Zweck, seinen Verpflichtungen bei der Verwendung von Gefahrenstoffen nachzukommen.

Diese Aufzählung kann nicht als erschöpfend betrachtet werden. Sie befreit den Benutzer nicht von seiner Pflicht, sich ebenfalls über seine weiteren Pflichten zu erkundigen, die ihm aus anderen als den vorgenannten gesetzlichen Verordnungen über den Besitz und die Verwendung des Erzeugnisses entstehen könnten und für die er allein haftet.

Ende des Dokumentes