

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß 91/155 EC

SDS Referenz-Nr.	: 96/40
Ausstellungsdatum	: Januar 2009
Revisions-Nr.	: 2

I PRODUKT UND FIRMENBEZEICHNUNG

- 1.1 Identifikation/Angaben zum Produkt:
IMCO UNIVERSAL BUTANE GAS
- 1.2 Hersteller/Lieferant: Keen (World Marketing) Limited,
1 Northbrook Street,
Newbury,
Berkshire,
RG14 1DJ
- 1.3 Notfallkontakt-Nummer: 44 (0) 1635 - 34600
(nur zu den Geschäfts-/Öffnungszeiten)

II ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

- 2.1 Chemische : Mischung aus Kohlenwasserstoff, besteht
Charakterisierung hauptsächlich aus Propan, ISO-Butan und n-Butan

Anteil	Name	EC-Nr.	CAS-Nr
Ca.95%	Isobutan	200-857-2	75-28-5
Ca. 5%	N-Butan	203-448-7	106-97-8
Ca. 1%	Propan	200-827-9	74-98-6

- 2.2 Risikofaktoren : hochentzündliches Gas
- 2.3 Classifikation/Symbol : hochentzündliches Gas/F+

III GEFAHRENBEZEICHNUNG

Hochentzündliches Gas.

- Augen: Kontakt mit Flüssigkeit oder Gas unter Druck kann
Frostbeulen verursachen (kalte Verbrennung)
- Haut: Kontakt mit Flüssigkeit kann Frostbeulen verursachen
(kalte Verbrennung)
- Einatmen: kann Reizungen der Nase, im Rachen, Kopfschmerzen,
Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Euphorie, Schläfrigkeit
verursachen. In schlecht belüfteten oder beengten Räumen
können Bewusstlosigkeit und Erstickung die Folge sein.

IV ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

- | | | |
|-----|---------------------------|--|
| 4.1 | Augen-Kontakt | : Unverzüglich mit einer Menge Wasser zumindest 15 Minuten ausspülen. Augenlider auseinanderhalten und währenddessen Augen und Lider vollständig auf der Oberfläche mit fließendem Wasser ausspülen. Unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen. |
| 4.2 | Hautkontakt | : Im Falle von Frostbeulen unverzüglich betreffende Fläche in lauwarmes Wasser platzieren und eintauchen bis Kreislauf zurückkehrt. |
| 4.3 | Einatmen | : Entferne den Patienten unverzüglich in einen unverseuchten Raum. Halte ihn warm und in Ruhe-/Seitenlage. Wenn die Atmung stoppt oder es zeigen sich Zeichen von Schwäche → mit künstlicher Atmung beginnen. Unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen. |
| 4.4 | Verschlucken | : keine Notversorgung, seit Produkt ein Gas zu normalen Konditionen ist. |
| 4.5 | Unverz.medi-zinischer Rat | : starkes Einatmen bzw. Aussetzung kann das Herz sensibili-sieren und |

V MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- | | | |
|-----|--|---|
| 5.1 | Spezielles Feuer/Explosionsgefahr | : kann explosive Mischungen mit Luft formen |
| 5.2 | Produkte von Verbrennung | : Kohlenstoff-Oxid |
| 5.3 | Feuerbekämpfende Verfahren/Löschmedien | : nur Trockenpulver |

VI MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- | | | |
|-----|---------------------------------------|---|
| 6.1 | Personenbezogene Sicherheitsmaßnahmen | : Kontakt mit Dampf und Flüssigkeit vermeiden. |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | : Auslöschen von offenen Flammen und Entzündungsquellen; Dampf auflösen |
| 6.3 | Reinigung/Aufnahme: | : Dampf auflösen mit Wasserspray |

VII HANDHABUNG UND LAGERUNG

- | | | |
|-----|--|--|
| 7.1 | Sicherheitsmaßnahme Während Handhabung | : nicht in der Umgebung von offenen Flammen und Hitzequellen verwenden |
| 7.2 | Sicherheitsmaßnahme Während Lagerung | : entfernt lagern von Wärme- und Entzündungsquellen |
| 7.3 | Verpackung/Material | : Aerosolcontainer |

VIII EXPOSITIONS-KONTROLLE/PERSÖNLICHER SCHUTZ

- | | | |
|-----|-----------------------|--|
| 8.1 | Spez. Schutzmaßnahmen | : nur in gut belüfteten Räumen verwenden |
| | Atemschutz | : Dampfaussetzung vermeiden |
| | Hand | : Kontakt vermeiden |
| | Augen | : Kontakt vermeiden |
| | Haut | : Kontakt vermeiden |
| 8.2 | Expositions-Grenzen | : lange Zeit (8hr TWA) : 600 ppm
kurze Zeit (10 mins) : 750 ppm |

IX PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN		
9.1	Physikalischer Zustand	: farbloses, flüssiges Gas
9.2	Geruch	: geruchlos
9.3	Temperatur-Eigenschaften	: Siedepunkt : -11°C
9.4	PH	: nicht zutreffend
9.5	Löslichkeit	
	- in Wasser	: unlöslich
9.6	Dampfdruck (25°C)	: 3.18 - 3.46 bar
9.7	Dichte	: 0.552
9.8	Entzündbarkeit	:
	– Flüssigkeit(25°C)	:
	- Dampf (15°C)	:
	- Flammpunkt	: -74 to -104°C
	- Zündtemperatur	: 405 – 550°C
	- Explosionsgrenzen	: 1.8 - 10.0% in Luft

X STABILITÄT UND REAKTIVITÄT		
10.1	Stabilität	: kann explosive Mischungen mit Luft formen
10.2	Zu vermeidende Bedingungen/Materialien	: starke oxidierende Materialien, Peroxyd, Plastik, Chlordioxid und konzentrierte Salpetersäure.
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte	: normalerweise Kohlendioxid (Kohlenmonoxid, wenn Mangel in Sauerstoffversorgung)

XI TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN		
11.1	Toxikolog. Daten	:
11.2	Auswirkungen bei Aussetzung	
	- Augen	: nicht anwendbar, Produkt ist ein Gas
	- Haut	: nicht anwendbar, Produkt ist ein Gas
	- Einatmen	: nicht bestimmt
	- Verschlucken	: nicht anwendbar, Produkt ist ein Gas
	- carcinogenicity	: kein Verhalten bekannt
	- mutagenicity	: kein Verhalten bekannt
	- tetragenicity	: kein Verhalten bekannt

XII BIOLOGISCHE INFORMATIONEN		
12.1	Beweglichkeit	: verdampft in Atmosphäre
12.2	Beharrlichkeit und Erosionsfähigkeit	: erodiert/baut ab unter atmosphärischen Bedingungen
12.3	Ökotoxizität	: kein Wissen über Umweltbelastung, verursacht durch dieses Produkt

XIII ENTSORGUNGSHINWEISE

- | | | |
|------|---------------------------|---|
| 13.1 | Entsorgung des Produktes | : Ein Ausströmen in Räume vermeiden, in denen die Möglichkeit bestehen könnte explosive Mischungen zu bilden. |
| 13.2 | Entsorgung der Verpackung | : wie andere Aerosol-Verpackungen |

XIV TRANSPORTINFORMATIONEN

- | | | |
|------|----------------|-----------------------------|
| 14.1 | UN-Nummer | : 1950 |
| | ADR-RID Klasse | : 2.1, 5F |
| | Bezeichnung | : 1950 Druckgaspackungen |
| | Gefahrzettel | : LQ |
| 14.2 | IMDG Klasse | : 2.1, Verpackungsgruppe II |
| | Bezeichnung | : AEROSOLS |
| | EMS No. | : 2-13 |
| | Eigenschaften | : brennbar, entzündbar |
| | MARINE | |
| | POLLUTAND | : NO |

XV REGELUNG/ANGABEN BZW. VORSCHRIFTEN

- | | | |
|------|--|---|
| 15.1 | Chemikalienregelung 1994 (Risikoinformationen und Verpackung): | |
| | - R-Sätze | : R13 hochentzündliches Gas |
| | - S-Sätze | : S16 Von Zündquellen fernhalten!
- NICHT RAUCHEN!
S9 An einem gut belüfteten Platz aufbewahren. |
| | Klassifizierung/Symbol | : Hochentzündlich/F+ |
| 15.2 | Expositionsgrenze | : langfristig (8hr TWA) : 600 ppm
kurzzeitig (10 mins) : 750 ppm |
| 15.3 | Nationale Vorschriften | : The Chemicals (Hazard Information & Packing) Regulations 1994
The Control of Substances Hazardous to Health Regulations
The Health and Safety at Work Act |

XVI SONSTIGE ANGABEN

- | | | |
|------|--|----------------------------------|
| 16.1 | Empfohlene Benutzung | : zum Nachfüllen von Feuerzeugen |
| 16.2 | Datenquellen benützt zur Zusammenstellung des Datenblattes | : Lieferantendatenblatt |
| 16.3 | Überarbeiteter Teil | : 1.2; 9.7; 9.8. |

Diese Information wird in gutem Glauben gegeben und basiert auf Informationen und Tests, welche zuverlässig scheinen. Die Eignung dieses Produktes für eine besondere Verwendung ist nicht vorzuschlagen oder impliziert. Dieses Dokument ist keine Zusicherung von Produkteigenschaften und diese können nicht garantiert werden (Übersetzung aus dem Englischen: IMCO GmbH).