

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2009

überarbeitet am: 14.07.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Twist-Universalgas (100ml)**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Gas für Feuerzeuge
- **Lieferant/Hersteller:**
- **E-Mail sachkundige Person:** sonja.fischer@kft.de
- **Inverkehrbringer:**
Walter Twistel GmbH & Co. KG
Artur-Ladebeck-Straße 192
33647 Bielefeld
Germany
Tel.: +49-521 - 942 86 - 35
Fax: +49-521 - 942 86 - 38
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf Berlin Tel.: 030 30686 790

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



F+ Hochentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

R 12 Hochentzündlich.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Enthält 100,0 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

- **Zusätzliche Angaben:**

Die Dämpfe sind sehr leicht entzündbar und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken und offene Flammen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus Kohlenwasserstoffen
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 75-28-5	Isobutan	ca. 95%
EINECS: 200-857-2	F+; R 12	
Indexnummer: 601-004-01-8		
CAS: 106-97-8	Butan	ca. 4%
EINECS: 203-448-7	F+; R 12	
Indexnummer: 601-004-00-0		
CAS: 74-98-6	Propan	ca. 1%
EINECS: 200-827-9	F+; R 12	
Indexnummer: 601-003-00-5		

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2009

überarbeitet am: 14.07.2009

Handelsname: Twist-Universalgas (100ml)

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder wenn Symptome anhalten Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:** Bei sachgemäßem Gebrauch eher unwahrscheinlich.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Übelkeit
Benommenheit
Kopfschmerz
Erfrierungen
- **Behandlung:** Symptomatische Behandlung

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
Sand
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Dämpfe sind schwerer als Luft
Nach dem Löschen können Dämpfe sich wieder entzünden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Wenn gefahrlos möglich, Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Verdampfen lassen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

D
(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2009

überarbeitet am: 14.07.2009

Handelsname: Twist-Universalgas (100ml)

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung beachten.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Bei guter Belüftung lagern.
Bei der Lagerung die Vorschriften der TRbF beachten.
Für Lagerung die Vorschriften der TRG 300 beachten.
Für Lagerung die Vorschriften der TRG 301 beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern
Vorschriften der TRbF 20 beachten.
Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Sauerstoffflaschen lagern.
Nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 2A Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Hochentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland) 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

106-97-8 Butan

AGW (Deutschland) 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³
Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 4)

D —

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2009

überarbeitet am: 14.07.2009

Handelsname: Twist-Universalgas (100ml)

(Fortsetzung von Seite 3)

74-98-6 PropanAGW (Deutschland) 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFGMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 3600 mg/m³, 2000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **Persönliche Schutzausrüstung:**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:**

Bei Beachtung der Gebrauchsanweisung nicht erforderlich

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter AX (Kennfarbe braun)

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen

Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz

von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· **Handschutz:** Bei Beachtung der Gebrauchsanweisung nicht erforderlich· **Handschuhmaterial:** -· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** -· **Augenschutz:** Aufgrund der Darreichungsform nicht erforderlich· **Körperschutz:** nicht erforderlich.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form: komprimiertes, verflüssigtes Gas

Farbe: farblos

Geruch: wahrnehmbar

· **Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt· **Flammpunkt:** -60°C· **Zündtemperatur:** ~460°C (DIN 51794)· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.· **Explosionsgrenzen:**

untere: ~1,4 Vol %

obere: ~9,3 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 1,2 bar· **Dichte bei 0°C:** 600 kg/m³· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** praktisch unlöslich· **Viskosität:****dynamisch bei 0°C:** 0,2-0,12 mPas

(Fortsetzung auf Seite 5)

