

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 1

Erstellungsdatum: 19/11/2014

Revisionsdatum: 04/10/2018

Revisionsnummer: 1.3

### Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: **Twist-Universalgas**

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Walter Twistel GmbH & Co. KG  
Artur-Ladebeck-Str. 192  
33647 Bielefeld

Tel: 0521/94286-30

Email: [info@twistel.de](mailto:info@twistel.de)

#### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: 0049 (0)30 30686790 - Giftnotruf Berlin

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (DSD/DPD): F+: R12

Einstufung (CLP): Flam. Gas 2: H221; Press. Gas: H280; Flam. Aerosol 1: H222; -: H229

**Wichtigste schädliche Wirkungen:** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente:

**Gefahrenhinweise:** H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Gefahrenpiktogramme:** GHS02: Flamme



**Signalwörter:** Gefahr

**Sicherheitshinweise:** P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 2

°C aussetzen.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Warnhinweise (DSD/DPD)

**Gefahrenkennz:** Hochentzündlich.



**R-Sätze:** R12: Hochentzündlich.

**S-Sätze:** S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S46: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

**Sonstige Gefahren:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf / Luft-Gemische möglich.

**PBT:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Bestandteile:

##### BUTAN

EINECS	CAS	Einstufung (DSD/DPD)	Einstufung (CLP)	Prozent
203-448-7	106-97-8	F+: R12 Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	>50%

##### PROPAN

200-827-9	74-98-6	F+: R12 Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	20-50%
-----------	---------	--	-------------------------------------	--------

##### ISOBUTANE

200-857-2	75-28-5	F+: R12 Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	<1%
-----------	---------	--	-------------------------------------	-----

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Hautkontakt:** Betroffene Haut mit reichlich fließend Wasser für 10 Minuten oder länger abspülen, falls das Material auf der Haut verbleibt. Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Bei Verätzungen oder Vergiftungserscheinungen in ein Krankenhaus überweisen.

**Augenkontakt:** Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Überweisung in ein Krankenhaus zur Untersuchung durch einen Facharzt.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 3

**Verschlucken:** Bei Bewußtlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

**Einatmen:** Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Bei Bewußtlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Bei Bewußtsein die betroffene Person aufrecht sitzen lassen oder hinlegen. Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Hautkontakt:** Kann Erfrierungen des befallenen Bereichs mit gleichzeitiger Weißfärbung und Gefühllosigkeit bewirken.

**Augenkontakt:** Kann dauerhafte Schäden verursachen.

**Verschlucken:** Inhalation der Gase aus dem Magen kann ähnliche Symptome wie direkte Inhalation verursachen.

**Einatmen:** Kann zu Bewußtlosigkeit führen. Atmung kann aussetzen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Kann Schläfrigkeit oder Verwirrtheit hervorrufen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Sofort- / Sonderbehandlung:** Es ist sofortige ärztliche Hilfe notwendig.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Löschmittel:** Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Löschpulver.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Expositionsrisiko:** Hochentzündlich. Setzt bei Verbrennung giftige Gase wie Kohlendioxid / Kohlenmonoxid frei. Bildet explosionsfähige Dampf-Luftgemische. Dämpfe können sich über weite Strecken bis zur Zündungsquelle ausbreiten und zurückschlagen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Pers. Schutzmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Den Bereich sofort räumen. Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Alle Zündquellen entfernen. Verschüttungsbereich mechanisch entlüften und Entstehung explosionsfähiger Konzentrationen vermeiden - siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblatts.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 4

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Auftreten von Rauch oder Gasen Nachbarschaft warnen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden:** Bei der Reinigung funkenfreie Geräte verwenden. Reinigung nur durch Fachkräfte, die mit dem entsprechenden Material vertraut sind.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sich. Umgang:** Rauchen verboten. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nur funkenfreie Werkzeuge benutzen. Alle verwendeten Geräte müssen geerdet werden. Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Lagerung:** Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Bildung von elektrostatischen Aufladungen in unmittelbarer Umgebung vermeiden. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

**Geeignete Verpackung:** Nur in Originalverpackung aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Gefährliche Bestandteile:**

#### BUTAN

**Expositionsgrenzwerte:**

**Atembarer Staub**

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup>	-	-

#### PROPAN

DE	1800 mg/m <sup>3</sup>	7200 mg/m <sup>3</sup>	-	-
----	------------------------	------------------------	---	---

#### ISOBUTANE

DE	2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup>	-	-
----	------------------------	------------------------	---	---

### DNEL/PNEC

**DNEL / PNEC** Nicht verfügbar.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 5

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen:** Für ausreichende mechanische Belüftung sorgen. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen. Alle verfahrenstechnischen Maßnahmen nach Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts sicherstellen.

**Atemschutz:** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe.

**Augenschutz:** Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

**Hautschutz:** Leichte Schutzkleidung antistatisch. Stiefel antistatisch.

**Umweltwirkungen:** Alle verfahrenstechnischen Maßnahmen nach Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts sicherstellen. Sicherstellen, dass auf Lüftung oder Ausrüstung zurückgehende Emissionen mit der Umweltschutzgesetzgebung konform gehen.

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Form:** Gas

**Geruch:** Kaum wahrnehmbarer Geruch.

**Flammpunkt °C:** <21

#### 9.2. Sonstige AngabenDE

**Zusätzliche Angaben:** Nicht verfügbar.

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen. Bei Zimmertemperatur stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährlicher Reaktionen:** Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze. Heiße Flächen. Zündquellen. Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprod:** Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Twist-Universalgas

Seite: 6

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxizität, Werte:** Nicht verfügbar.

#### Symptome / Aufnahmewege

**Hautkontakt:** Kann Erfrierungen des befallenen Bereichs mit gleichzeitiger Weißfärbung und Gefühllosigkeit bewirken.

**Augenkontakt:** Kann dauerhafte Schäden verursachen.

**Verschlucken:** Inhalation der Gase aus dem Magen kann ähnliche Symptome wie direkte Inhalation verursachen.

**Einatmen:** Kann zu Bewußtlosigkeit führen. Atmung kann aussetzen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Kann Schläfrigkeit oder Verwirrtheit hervorrufen.

### Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität, Werte:** Nicht verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### 12.4. Mobilität im Boden

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT Identifizierung:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Anmerkung:** Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

**UN-Nummer:** UN1057

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Korr. Bezeichn. des Gutes:** NACHFÜLLPATRIONEN FÜR FEUERZEUGE

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

**Transportklasse:** 2

[Fort.]

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**Twist-Universalgas**

Seite : 7

**14.4. Verpackungsgruppe**

**14.5. Umweltgefahren**

**Umweltgefährlich:** Nein

**Meeresschadstoff:** Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Bes. Vorsichtsmaßnahmen:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

**Tunnelcode:** D

**Transportkategorie:** 2

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften Deutschland**

**VwVwS anhang referenz :** Wassergefährdungsklasse nwg, nicht wassergefährdend

**Lagerklasse:** LGK 2B

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**Sonstige Angaben**

**Zusätzliche Angaben:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 453/2010 erstellt.

\* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

**Sätze aus Abschnitt 2 and 3:** H220: Extrem entzündbares Gas.

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

R12: Hochentzündlich

**Haftungsausschlussklausel:** Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.