

**Achtung****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : Gasgemisch 16% Sauerstoff, 20ppm Wasserstoff in Stickstoff (DD 12I)

Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 1369

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Bezeichnung des Unternehmens : TYCZKA INDUSTRIE-GASE GmbH

Landzungenstrasse 17

D-68159 Mannheim

0621/18009-0

www.tig.de

E-Mail-Adresse (der kompetenten Person) : sdb@tig.de

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : 0800/1809555

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Physikalische Gefahren : Gase unter Druck: Verdichtetes Gas H280

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS04

Signalwort (CLP) : Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) : H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren..

Sicherheitshinweise (CLP)

- Aufbewahrung : P410+P403 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren..

**2.3. Sonstige Gefahren**

: Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1. Stoffe** : Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stickstoff	(CAS-Nr.) 7727-37-9 (EG-Nr.) 231-783-9 (EG Index-Nr.) --- (REACH-Nr) *1	83,998	Press. Gas (Comp.), H280
Sauerstoff	(CAS-Nr.) 7782-44-7 (EG-Nr.) 231-956-9 (EG Index-Nr.) 008-001-00-8 (REACH-Nr) *1	16	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Wasserstoff	(CAS-Nr.) 1333-74-0 (EG-Nr.) 215-605-7 (EG Index-Nr.) 001-001-00-9 (REACH-Nr) *1	0,002	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

*Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.*

\*1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

\*2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

\*3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten  
Betroffene Person ausruhen lassen
- Hautkontakt : In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen
- Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser ausspülen  
Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen
- Verschlucken : Mund ausspülen  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Notärztliche Hilfe herbeirufen

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Schaum  
Trockenlöschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl  
Sand
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Nicht bekannt

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine weiteren Informationen verfügbar

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

: Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern  
Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

: Siehe Abschnitt 8  
Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

OEL (Arbeitsplatzgrenzwert(e)) : Es liegen keine Angaben vor.

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) : Es liegen keine Angaben vor.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Es liegen keine Angaben vor.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

: Keine weiteren Informationen verfügbar

#### **8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung**

: Keine weiteren Informationen verfügbar

• Augen- / Gesichtsschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

• Hautschutz

- Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen : Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen

• Atemschutz : Geeignete Maske tragen

• Thermische Gefahren : Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Gasförmig.
- Farbe : Farblos

Geruch : Charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Molmasse : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1) : Keine Daten verfügbar

Zündgrenzen : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck [20°C] : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck [50°C] : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte, Gas (Luft=1) : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in Wasser : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log Kow] : Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität [20°C] : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

: Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

: Nicht festgelegt

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Nicht festgelegt

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Direkte Sonnenbestrahlung  
Extrem hohe oder niedrige Temperaturen

### 10.5. Unverträgliche Materialien

: Starke Säuren  
Starke Basen

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Rauch  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**schwere Augenschädigung/-reizung** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Mutagenität** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Kanzerogenität** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Keine weiteren Informationen verfügbar

**Aspirationsgefahr** : Keine weiteren Informationen verfügbar

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.

EC50 72h - Algen [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.

LC50 96h -Fisch [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.

<b>Sauerstoff (7782-44-7)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
EC50 72h - Algen [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96h -Fisch [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
<b>Wasserstoff (1333-74-0)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
EC50 72h - Algen [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96h -Fisch [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
<b>Stickstoff (7727-37-9)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
EC50 72h - Algen [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96h -Fisch [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung : Nicht festgelegt.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bewertung : Nicht festgelegt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Bewertung :

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine weiteren Informationen verfügbar

Auswirkung auf die globale Erwärmung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung) : Keine weiteren Informationen verfügbar

**13.2. Zusätzliche Information**

: Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

UN-Nr. : 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)** : DRUCKGASPACKUNGEN**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Aerosols, non-flammable**Transport im Seeverkehr (IMDG)** : AEROSOLS**14.3. Transportgefahrenklassen****Kennzeichnung** :

2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase

**Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)**

Klasse : 2

Klassifizierungscode : 5A

Tunnelbeschränkungscode : E - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

**Transport im Seeverkehr (IMDG)**

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.1

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-D

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-U

**14.4. Verpackungsgruppe**

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : Nicht anwendbar  
(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht anwendbar

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar

#### 14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : Keine.  
(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### **Verpackungsanweisung(en)**

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : P207,LP200  
(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier- und Frachtflugzeug : 203

Nur Frachtflugzeug : 203

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P207, LP200

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

: Nicht anwendbar.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **EU-Verordnungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### **Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - Nicht wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Weitere Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
Ox. Gas 1	Oxidierende Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
H220	Extrem entzündbares Gas.
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

# Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Gasgemisch 16% Sauerstoff, 20ppm Wasserstoff in Stickstoff (DD 12I)

Ausgabedatum: 26/10/2020

Überarbeitungsdatum: 26/10/2020

Version: 1.0

SDB Referenz: 1369

---

**End of document**