

Blatt : 1/12
Revision - Ausgabenr. : 1.0
Ausstellungsdatum : 2024/11/05
Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

# 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : GASGEMISCH
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 0023279426000010

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Prüfgas / Kalibriergas.

Laborzwecke.

Industrielle und gewerbliche Verwendungen für chemische Analysen, Laborzwecke, Kalibrierungen oder routinemäßige Qualitätskontrollen unter kontrollierten Bedingungen.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.

Nicht für andere als die aufgeführten Verwendungen einsetzen. Für Auskünfte über andere

Verwendungen Kontakt zum Lieferanten aufnehmen.

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

#### Bezeichnung des Unternehmens

ezerciniung des onternennens

LieferantHerstellerAIR LIQUIDE Deutschland GmbHAIR LIQUIDE Deutschland GmbHHans-Böckler-Straße 33Hans-Böckler-Straße 3340476 Düsseldorf - GERMANY40476 Düsseldorf - GERMANY

T +49 (0)211 6699-0 - F +49 (0)211 6699-222 T +49 (0)211 6699-0 - F +49 (0)211 6699-222

info@airliquide.de

info@airliquide.de

E-Mail-Adresse (der kompetenten Person) : info.SDB@airliquide.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0)2151 398668 Verfügbarkeit

(24 / 7)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	

## 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



Blatt : 2/12 Revision - Ausgabenr.: 1.0 Ausstellungsdatum: 2024/11/05

Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land: DE / Sprache: DE

## 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 : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Erstickend in hohen Konzentrationen. Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Nicht eingeführt. 3.1. Stoffe

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Zusammensetzun g [V-%]:	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	83,5	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	15	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Kohlendioxid	CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9 EG Index-Nr.: REACH-Nr.: *1	1,5	Press. Gas (Liq.), H280

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

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

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes an die frische Luft

zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand Herz-Lungen-

Wiederbelebung durchführen.

- Hautkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.

: Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet. - Augenkontakt

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

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



Blatt: 3/12
Revision - Ausgabenr.: 1.0
Ausstellungsdatum: 2024/11/05
Ersetzt Version von:
0023279426000010

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

Verschlucken
 Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.

Siehe Abschnitt 11.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.

Das Produkt ist nicht brennbar. Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der

Umgebung abstimmen.

- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

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

Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezifische Methoden : Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.

Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen

lassen.

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.

Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

Behälter aus dem Wirkbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die

Feuerwehr.

Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 -

Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Örtlichen Alarmplan beachten.

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

Gebiet räumen.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Auf windzugewandter Seite bleiben.

Für weitergehende Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Einsatzkräfte : Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die

Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.

Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.

Für weitergehende Informationen siehe Abschnitt 5.3.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Umgebung belüften.

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH Hans-Böckler-Straße 33 40476 Düsseldorf GERMANY, +49 (0)211 6699-0



Blatt : 4/12
Revision - Ausgabenr. : 1.0
Ausstellungsdatum : 2024/11/05
Ersetzt Version von :
0023279426000010

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

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

# 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

: Gas nicht einatmen.

Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und

Sicherheitsanweisungen.

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase

handhaben.

Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach

regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird). Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck

und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren. Nur für Sauerstoff zugelassene Gleitmittel und zugelassene Dichtungen verwenden.

Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.

Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen

Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.

Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch

oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.

Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Ventils bemerkt,

den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.

Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.

Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden,

Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.

Setzen Sie die Verschlusskappen oder -muttern und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.

Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.

Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.

Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Das vom Lieferanten angebrachte Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.



Blatt: 5/12
Revision - Ausgabenr.: 1.0
Ausstellungsdatum: 2024/11/05
Ersetzt Version von:
0023279426000010

Land : DE / Sprache : DE

# **GASGEMISCH**

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

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.

Ein Ventilschutzkorb sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.

Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und

Zündquellen gelagert werden.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Kohlendioxid (124-38-9)  EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)				
IOEL TWA	9000 mg/m³			
	5000 ppm			
Regulatorische Referenz	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC			
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)				
Lokale Bezeichnung	Kohlenstoffdioxid			
AGW (OEL TWA)	9100 mg/m³			
	5000 ppm			
Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor	2(II)			
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)			
Regulatorische Referenz	TRGS900			

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne

Beeinträchtigung)

: Nicht verfügbar.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Nicht verfügbar.



Blatt : 6/12
Revision - Ausgabenr. : 1.0
Ausstellungsdatum : 2024/11/05
Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden. Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend

unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes (sofern vorhanden) liegen.

Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.

Arbeitsfreigabeverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

#### 8,2,2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z,B. Persönliche Schutzausrüstung

Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:

Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht,

auswählen.

Augen- / Gesichtschutz
 Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.

Hautschutz

- Handschutz : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.

Norm EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken; Leistungsstufe 1 oder

höher

- Sonstige Schutzmaßnahmen : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.

Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

Atemschutz
 Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

Atemschutzgeräte müssen verwendet werden, wenn die Risikobewertung dieses als erforderlich ausweist. Die Auswahl des Atemschutzgerätes muß auf der Basis der bekannten oder abgeschätzten Exposition, der Gefahren des Stoffes und der Grenzwerte

für den Einsatz des Gerätes erfolgen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerat ist empfohlen bei unklarem Expositionsrisiko, z.B.

bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen.

• Thermische Gefahren : Kein(e) in Ergänzung zu den vorigen Abschnitten.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine erforderlich.

# 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 : Geruchlos.

Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu

warnen.

pH-Wert : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. Schmelzpunkt / Gefrierpunkt : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

Siedepunkt : Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Flammpunkt : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

Entzündbarkeit : Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen : Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Dampfdruck [20°C] : Nicht anwendbar.
Dampfdruck [50°C] : Nicht anwendbar.
Dichte : Nicht anwendbar

Dampfdichte : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.



Blatt: 7/12
Revision - Ausgabenr.: 1.0
Ausstellungsdatum: 2024/11/05
Ersetzt Version von:

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

Relative Dichte, flüssig (Wasser=1) : Nicht anwendbar

Relative Dichte, Gas (Luft=1) : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.

Wasserlöslichkeit : Wasserlöslichkeit einzelner Komponenten im Gemisch:

• Kohlendioxid: 2000 mg/l • Sauerstoff: 39 mg/l • Stickstoff: 20 mg/l

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Zündtemperatur: Nicht entzündbar.Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar.

Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

#### 9.2. Sonstige Angaben

## 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Brandfördernde Eigenschaften : Keine oxidierenden Eigenschaften.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sonstige Angaben : Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten

beschrieben sind

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Reaktivität : Dieses Gasgemisch enthält Komponenten, die folgende Reaktivität(en) aufweisen: Oxidiert

heftig organische Stoffe.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Eintritt von Feuchte in Anlagen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche

Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

# 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Solange Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden, sind toxikologische Auswirkungen

nicht zu erwarten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.schwere Augenschädigung/-reizung: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Mutagenität: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Kanzerogenität: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.



Blatt: 8/12
Revision - Ausgabenr.: 1.0
Ausstellungsdatum: 2024/11/05
Ersetzt Version von:

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

**Exposition** 

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Aspirationsgefahr

: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Exposition

: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben : Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1. Toxizität

Bewertung : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

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 : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bewertung : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.4. Mobilität im Boden

Bewertung : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung : Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. Wirkung auf die Ozonschicht : Keine Auswirkung auf die Ozonschicht.

Auswirkung auf die globale Erwärmung : Enthält Treibhausgas(e).

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden.

Nicht in Bereiche ausströmen lassen, in denen die Ansammlung des Gases gefährlich sein

könnte.

 $\label{thm:condition} \textbf{Produkt}, \, \textbf{das} \, \, \textbf{nicht} \, \, \textbf{genutzt} \, \, \textbf{wurde}, \, \textbf{ist im ursprünglichen Behälter} \, \, \textbf{an den Lieferanten}$ 

zurückzugeben.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung)

 $16\ 05\ 05$ : Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter  $16\ 05\ 04$  fallen.

## 13.2. Zusätzliche Information

Die externe Behandlung und die Entsorgung von Produktresten haben unter Beachtung der

regionalen und/oder nationalen Vorschriften zu erfolgen.



Blatt: 9/12 Revision - Ausgabenr.: 1.0 Ausstellungsdatum: 2024/11/05

Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land: DE / Sprache: DE

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN UN-Nr.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf

: VERDICHTETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)

Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

: Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)

Transport im Seeverkehr (IMDG) 14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung

: Nicht eingeführt.

2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

**Klasse** : 2 Klassifizierungscode : 1A Gefahr-Nr. : 20

: E - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E Tunnelbeschränkungscode

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

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2 Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C : S-V Notfall Plan (EmS) - Leckage

14.4. Verpackungsgruppe

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

der Straße, mittels Eisenbahn und auf

Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht eingeführt. Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht eingeführt.

14.5. Umweltgefahren

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

der Straße, mittels Eisenbahn und auf

Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

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

: Keine. Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en)

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

der Straße, mittels Eisenbahn und auf Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) : P200

: Keine

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

Passagier- und Frachtflugzeug : 200. : 200.

Nur Frachtflugzeug Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200



Blatt : 10/12

Revision - Ausgabenr. : 1.0

Ausstellungsdatum : 2024/11/05

Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land : DE / Sprache : DE

Spezielle Transportmaßnahmen

: Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Vor dem Transport:

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- Behälter sichern.

- Das Ventil muß geschlossen und dicht sein.

- Die Ventilverschlußmutter oder die Verschlußkappe (soweit vorhanden) muß korrekt

- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Verordnungen**

Einschränkungen der Anwendung : Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Nicht angeführt.

#### Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

## Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten

Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Nationale Regeln und Empfehlungen : BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche

Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGRegel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen",

GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407

"Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900."

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muß für dieses Produkt nicht erstellt werden.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Änderungshinweise : Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2020/878.



Blatt: 11/12 Revision - Ausgabenr.: 1.0 Ausstellungsdatum: 2024/11/05 Ersetzt Version von :

# **GASGEMISCH**

0023279426000010 Land: DE / Sprache: DE

Abkürzungen und Akronyme

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Schätzwert Akuter Toxizität

CLP - Classification Labelling Packaging - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordnung

(EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung

chemischer Stoffe

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europäisches

Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe

CAS-Nr.: Identifikationsnummer gemäß Chemical Abstract Service

PSA - Persönliche Schutzausrüstung

LC50 - Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der Testpopulation

RMM - Risk Management Measures - Risikomanagementmaßnahmen

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent, Bioakkumlierbar, Giftig

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure: Specifische Zielorgan-

Toxizität (einmalige Exposition)

CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung

EN - European Norm - Europäische Norm

UN - United Nations - Vereinte Nationen

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher

Güter auf der Straße

IATA - International Air Transport Association - Verband für den internationalen

Lufttransport

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Gefahrgutvorschriften für den

internationalen Seetransport

RID - Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par

chemin de fer - Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn

WGK - Wassergefährdungsklasse

STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure: Spezifische Zielorgan-

Toxizität (wiederholte Exposition)

UFI: Unique Formula Identifier - eindeutiger Rezepturidentifikator

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter

besonders hervorgehoben werden.

Für weitere Informationen siehe das EIGA-Dokument SL 01 "Dangers of Asphyxiation",

verfügbar unter http://www.eiga.eu.

Für die Einstufung werden Daten verwendet, die Bestandteil einer vom europäischen

Industriegaseverband (EIGA) gepflegten Datenbasis sind. Die Daten werden im EIGA Dokument 169 'Classification and Labelling Guide' gepflegt, das unter der Adresse

http://www.eiga.eu heruntergeladen werden kann.

Einstufung in Übereinstimmung mit den Vorgehensweisen und Berechnungsmethoden nach

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) .

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze		
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.	
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	
Ox. Gas 1	Oxidierende Gase, Kategorie 1	
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas	
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas	

### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Schulungshinweise

Weitere Angaben

: Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH Hans-Böckler-Straße 33 40476 Düsseldorf GERMANY, +49 (0)211 6699-0

DE - de

11/12

Air Liquide	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 12/12  Revision - Ausgabenr. : 1.0  Ausstellungsdatum : 2024/11/05  Ersetzt Version von :
	GASGEMISCH	0023279426000010  Land : DE / Sprache : DE

Ende des Dokuments