

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

Handelsname : ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft  
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 301070\_02

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industrielle und gewerbliche Verwendungen. Vor Verwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.  
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.  
Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Bezeichnung des Unternehmens****Lieferant**

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH  
Hans-Böckler-Straße 33  
40476 Düsseldorf - GERMANY  
T +49 (0)211 6699-0 - F +49 (0)211 6699-222  
[info@airliquide.de](mailto:info@airliquide.de)

**Hersteller**

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH  
Hans-Böckler-Straße 33  
40476 Düsseldorf - GERMANY  
T +49 (0)211 6699-0 - F +49 (0)211 6699-222  
[info@airliquide.de](mailto:info@airliquide.de)

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

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : +49 (0)2151 398668  
Verfügbarkeit  
(24 / 7)

**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.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 2/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1. Stoffe** Nicht eingeführt.

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Zusammensetzung 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	79,496495958	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	20,499096442	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	0,0044076	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 4 (Inhalativ: Gas), H332

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe 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.

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Einatmen : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Hautkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Augenkontakt : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

Keine Wirkung auf lebendes Gewebe.  
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.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

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

- Spezielle Risiken : Fördert die Verbrennung.  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenmonoxid.

**ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft****301070\_02**

Land : DE / Sprache : DE

**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 Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

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

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr

: Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.

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**

Örtlichen Alarmplan beachten.

Auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Keine.

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

Keine.

**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 Gaslieferanten konsultieren.

Nur für Sauerstoff zugelassene Gleitmittel und zugelassene Dichtungen verwenden.

Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 4/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter : Bedienungshinweise des Gaslieferanten 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.

**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**

<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m³
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
AGW (OEL C) [ppm]	4(II)

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 5/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

Anmerkung	DFG
-----------	-----

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) : Nicht festgelegt.

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

## 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.  
 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- / Gesichtsschutz : 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 : Gasfiltergeräte dürfen nur verwendet werden, wenn die Umgebungsbedingungen wie Typ und Konzentration der/des Schadstoffe(s) und die beabsichtigte Dauer des Einsatzes bekannt sind.  
Gasfilter und Vollgesichtsmasken können eingesetzt werden, falls Grenzwerte kurzzeitig überschritten werden können, z.B. beim An- und Abschließen von Druckbehältern.  
Gasfiltergeräte schützen nicht gegen Sauerstoffmangel.  
Standard EN14387 - Gasfilter, kombinierte Filter und Vollgesichtsmasken nach EN 136.  
Keine erforderlich.
- 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 : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.  
 Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponente(n) mit folgendem Geruch:  
 Meistens odoriert. Süßlich.  
 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 Gasgemische.

**ALPHAGAZ™ MIX 3 C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> 45ppm/Luft****301070\_02**

Land : DE / Sprache : DE

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.
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: • Sauerstoff: 39 mg/l • Stickstoff: 20 mg/l • Propan: 75 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Zündtemperatur	: Nicht entzündbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
Viskosität, kinematisch	: Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Molmasse	: Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
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**

Reaktivität	: Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung. : Dieses Gasgemisch enthält Komponenten, die folgende Reaktivität(en) aufweisen: Oxidiert heftig organische Stoffe. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.
-------------	--

**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.

**ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft****301070\_02**

Land : DE / Sprache : DE

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität** : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.**Propan (74-98-6)**

LC50 Inhalation - Ratte [ppm] | 20000 ppm/4h

**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.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  
**Aspirationsgefahr** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

**Bewertung** : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.  
**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.

**Propan (74-98-6)**

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | 27,1 mg/l

EC50 72h - Algen [mg/l] | 11,9 mg/l

LC50 96h -Fisch [mg/l] | 49,9 mg/l

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Bewertung** : Es liegen keine Angaben vor.**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bewertung** : Es liegen keine Angaben vor.**12.4. Mobilität im Boden****Bewertung** : Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.  
Verteilung im Boden ist unwahrscheinlich.**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Bewertung** : Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

**ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft****301070\_02**

Land : DE / Sprache : DE

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Andere schädliche Wirkungen : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.  
Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.  
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.  
Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Behälter 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.

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

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
UN-Nr. : 1956

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)** : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)  
**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen)  
**Transport im Seeverkehr (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Kennzeichnung



2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

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

Klasse : 2  
Klassifizierungscode : 1A  
Gefahr-Nr. : 20  
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) : 2.2  
Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C  
Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V



	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 9/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

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

#### **14.5. Umweltgefahren**

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Keine.  
 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 (ADR/RID) : P200  
 Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)  
   Passagier- und Frachtflugzeug : 200.  
   Nur Frachtflugzeug : 200.  
 Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

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 befestigt sein.  
 - 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 : Keine.  
 Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind  
 Nationale Gesetzgebung : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.  
 Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Nicht angeführt.


#### **Nationale Vorschriften**

##### **Deutschland**

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, BGR Regel 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.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 10/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<p>Änderungshinweise</p> <p>Abkürzungen und Akronyme</p> <p>Schulungshinweise</p> <p>Weitere Angaben</p>	<p>: Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2020/878.</p> <p>: 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, Bioakkumulierbar, Giftig  vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar  STOT - SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung  EN - European Norm - Europäische Norm  UN - United Nations - Vereinte Nationen  ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - 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)</p> <p>: Keine.</p> <p>: 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 <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> heruntergeladen werden kann.  Einstufung in Übereinstimmung mit den Vorgehensweisen und Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) .</p>
--	---

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Gas)	Akute Toxizität (inhalativ: Gas), Kategorie 4
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
H220	Extrem entzündbares Gas.
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ox. Gas 1	Oxidierende Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Blatt : 11/11
		Revision - Ausgabenr. : 2.01
		Überarbeitungsdatum : 2023-06-26
		Ersetzt Version von : 2023-04-17
<b>ALPHAGAZ™ MIX 3 C3H8 45ppm/Luft</b>		<b>301070_02</b>
		Land : DE / Sprache : DE

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

: 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.

**Ende des Dokuments**