

Helium 3 Isotop

782-ALD

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und Firmenbezeichnung

Produktidentifikatoren

Handelsname	: Helium 3 Isotop
Sicherheitsdatenblatt-Nr.	: 782-ALD
Chemische Bezeichnung	: (3He)Helium CAS-Nr. :014762-55-1 EG-Nr. :238-822-9 Index-Nr. :---
Chemische Formel	: He
Registrierungs-Nr.	: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
Verwendung	: Industriell und berufsmäßig. Umgang nur durch geschultes Personal gemäß der Arbeitsplatz-Gefährdungsbeurteilung des Verwenders.
Bezeichnung des Unternehmens	: AIR LIQUIDE Deutschland GmbH Hans-Günther-Sohl-Straße 5 D-40235 Düsseldorf Deutschland Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222
E-Mail-Adresse (der kompetenten Person).	: info.SDB@airliquide.de
Notfall-Telefonnummer	: +49 (0)2151 398668

2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemisches

**Gefahrenklasse und -kategorie nach
Verordnung EG 1272/2008 (CLP)**

• **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase - Achtung (H280)

Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45. : In Anhang VI CLP nicht genannt.
Nicht als gefährlicher Stoff / Zubereitung eingestuft.
Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung nach Verordnung EG
1272/2008 (CLP).**• **Gefahrenpiktogramme**

- **Gefahrenpiktogramm Code** : GHS04
- **Signalwort** : Achtung
- **Gefahrenhinweise** : H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- **Sicherheitshinweise**
 - **Aufbewahrung** : P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Kennzeichnung nach EG 67/548 oder
EG 1999/45.**



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 2 von 6

Rev. - Ausgabe-Nr. : 1 - 00

Datum : 11 / 11 / 2011

Ersetzt : 0 / 0 / 0

Helium 3 Isotop**782-ALD**

2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

Symbol(e) : Keine.
R-Sätze : Keine.
S-Sätze : Keine.

Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Erstickend in hohen Konzentrationen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Gemisch : Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
(3He)Helium	:	14762-55-1	238-822-9	----	----	-----

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

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

Note 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezifische Methoden : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.

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

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Gebiet räumen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Helium 3 Isotop**782-ALD****6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Fortsetzung)**

Umweltschutzmaßnahmen : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Reinigungsmethoden : Umgebung belüften.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung : Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

Lagerung : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzmaßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen.

- **Handschutz** : Schutzhandschuhe aus Leder beim Umgang mit Druckgasflaschen.
- **Körperschutz** : Beim Umgang mit Gasflaschen/Bündeln / Behältern Sicherheitsschuhe tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand bei 20 °C : Gas.

Farbe : Farblos.

Geruch : Keine Warnung durch Geruch.

Molekulargewicht : 3,016

Schmelzpunkt [°C] : Nicht anwendbar.

Siedepunkt [°C] : -269,96

Kritische Temperatur [°C] : -269,82

Dampfdruck [20°C] : Nicht anwendbar.

Relative Dichte, Gas (Luft=1) : 0,104

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

Löslichkeit in Wasser [mg/l] : 1,5

Zündgrenzen [Vol.% in Luft] : Nicht brennbar.

10 Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine.

Chemische Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

Helium 3 Isotop**782-ALD****11 Angaben zur Toxikologie****Toxikologische Angaben** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.**12 Umweltbezogene Angaben****Umweltspezifische Angaben** : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.**WGK-Klasse (Deutschland)** : NWG - nicht wassergefährdend,
Kenn-Nr. -
(gemäß VwVwS; Anhang 3)**13 Hinweise zur Entsorgung****Allgemein** : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.
An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen.
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.**Abfallschlüssel-Nr. /
Abfallbezeichnung (AVV)** : 16 05 05 - Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.**14 Angaben zum Transport****UN-Nummer** : 1046**• Kennzeichnung nach ADR, IMDG,
IATA**

: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport*ADR/RID***• Nummer zur Kennzeichnung der
Gefahr** : 20**• Benennung und Beschreibung** : HELIUM, VERDICHET**• Klasse** : 2**• Klassifizierungscode** : 1 A**• Verpackungsanweisungen** : P200**• Tunnel Beschränkungen** : E : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.*für Drucklosen***• UN Nr.** : 2037**• Nummer zur Kennzeichnung der
Gefahr** : -**• Benennung und Beschreibung** : GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)**• Klasse** : 2**• Klassifizierungscode** : 5 A

	SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)	Seite : 5 von 6
		Rev. - Ausgabe-Nr. : 1 - 00
		Datum : 11 / 11 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Helium 3 Isotop		782-ALD

14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- **Verpackungsanweisungen** : P003

Seetransport

IMO-IMDG

- **Richtiger technischer Name** : HELIUM, VERDICHETET

GGVSee/IMO-IMDG

- **Klasse** : 2.2
- **Verpackungsgruppe IMO** : P200
- **Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : F-C
- **Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage** : S-V
- **Verpackungsanweisungen** : P200

Lufttransport

ICAO/IATA-DGR

- **Richtige Versandbezeichnung/ Beschreibung** : HELIUM, COMPRESSED

- **Klasse** : 2.2
- **Passagier und Frachtflugzeug** : Erlaubt.
- **Verpackungsvorschrift** : 200
- **Nur Frachtflugzeug** : Erlaubt.
- **Verpackungsvorschrift** : 200

Weitere Transport-Informationen

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 :

- Gasflaschen sichern.
- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.
- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Geltende Vorschriften beachten.

15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBSen), Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGSen), BGVR, BGV, BGI, VwVwS
- Seveso Verordnung 96/82/EG** : Nicht aufgeführt.

	SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)	Seite : 6 von 6
		Rev. - Ausgabe-Nr. : 1 - 00
		Datum : 11 / 11 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
Helium 3 Isotop		782-ALD

16 Sonstige Angaben

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gas nicht einatmen.

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

ABLEHNUNG DER HAFTUNG

: Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Ende des Dokumentes