	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	1 Komponente in Helium
Chemische Bezeichnung	Helium 99.999 - Wasser 0.001%
CAS - Nr.	-
EG - Nr.	-
EG Index - Nr.	-
Registrierungs-Nr.	-
Chemische Formel	He; H ₂ O

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Industriell und berufsmäßig Kalibrierung und Qualitätskontrolle Verwendung im Labor Lebensmittelanwendungen Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen
Verwendungen von denen abgeraten wird	Verwendung nur für industrielle oder professionelle Nutzer

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier
Telefon	+41 (0) 26 676 94 94
E-Mail Adresse	info@multigas.ch

1.4. Notrufnummer

145 (Toxikologisches Zentrum Zürich) oder +41 (0) 44 251 51 51
 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren


2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gase unter Druck : Verflüssigtes Gas


H280

Den vollständigen Text der in diesem Kapitel erwähnten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme		
Signalwort		GHS04 Achtung
Gefahrenhinweise		
	H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
Sicherheitshinweise		
	P410+P403	Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

2.3. Sonstige Gefahren

Erstickend in hohen Konzentrationen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung
Helium	(CAS-Nr.) 7440-59-7 (EG-Nr.) 231-168-5 (EG Index-Nr.) --- (Registrierungs-Nr.) --	99.999%	Press. Gas (Comp.), H280
Wasser	(CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2 (EG Index-Nr.) --- (Registrierungs-Nr.) --	0.001%	Nicht klassifiziert

Den vollständigen Text der in diesem Kapitel erwähnten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16
Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen


3.2. Gemische

Nicht eingeführt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Konsultieren Sie einen Arzt. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt
----------------------------	--

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
		MTGxxx
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		

Einatmen	Bei Inhalation die Person aus dem kontaminierten Bereich entfernen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Konsultieren Sie einen Arzt
Hautkontakt	Keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten
Augenkontakt	Keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Gib niemals einer bewusstlosen Person etwas. Mund mit Wasser ausspülen. Konsultieren Sie einen Arzt

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

Daten nicht verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Das Produkt selbst brennt nicht Wasserspray oder Wasserdampf. Kohlendioxid. Trockenes Pulver. Schaum
Ungeeignete Löschmittel	Verwenden Sie keinen Wasserstrahl, da er ätzende Flüssigkeit spritzen kann

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken	Feuer kann Behälter zerbrechen und explodieren
Ungeeignete Löschmittel	Keine


5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter können durch Sprühwasser gekühlt werden

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Dämpfen, Spritznebel oder Gasen vermeiden
Für ausreichende Belüftung sorgen
Personal an sichere Orte evakuieren
Persönliche Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

-

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

-

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 2.2

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren
Inhalt unter Druck

7.3. Spezifische Endanwendungen


Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Komponente	CAS - Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert(e)	Steuerparameter	Informationsquellen
Helium	7440-59-7	MAK	-	Kein Arbeitsplatzgrenzwert
			-	
		BAT	-	
			-	
Wasser	7732-18-5	MAK	-	Kein Arbeitsplatzgrenzwert
			-	
		BAT	-	
			-	

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
		MTGxxx
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Aufrechterhaltung einer angemessenen örtlichen und übergreifenden Abluftventilation

Sauerstoffdetektoren sollten verwendet werden, wenn erstickende Gase freigesetzt werden können

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz, wenn Sie Transferleitungen verlegen oder trennen. Norm EN 166 - Persönlicher Augenschutz

Hautschutz

Beim Umgang mit Gasflaschen Schutzhandschuhe tragen. Norm EN 388- Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefahren

Atemschutz

Atemschutzgeräte (SCBA) oder Überdruck-Luftmasken müssen in sauerstoffhaltigen Atmosphären verwendet werden. Norm EN 137 - In sich geschlossenes Druckluftgerät mit einer Vollmaske1

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- **Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa**
- **Farbe**

Gas

Farblos

Geruch

Daten nicht verfügbar

Geruchsschwelle

Daten nicht verfügbar

pH-Wert

Daten nicht verfügbar

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt

Daten nicht verfügbar

Siedepunkt

-269°C (He) Es ist technisch nicht möglich, den Siedepunkt oder den Siedebereich dieses Gemischs zu bestimmen

Flammpunkt

Daten nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Daten nicht verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Nicht entzündlich

Explosionsgrenzen


Daten nicht verfügbar

Dampfdruck [20°C]

Daten nicht verfügbar

Dampfdruck [50°C]

Daten nicht verfügbar

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 6/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

Dampfdichte	Daten nicht verfügbar
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	Daten nicht verfügbar
Relative Dichte, Gas (Luft=1)	Daten nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Wenig löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Daten nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Daten nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Daten nicht verfügbar
Viskosität	Daten nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Daten nicht verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	Daten nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Molmasse	~4 g/Mole
Kritische Temperatur [°C]	Daten nicht verfügbar

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 den empfohlenen Lagerbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

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

Keine

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 7/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Keine toxikologischen Wirkungen durch dieses Produkt zu erwarten, wenn die Expositionsgrenzwerte nicht überschritten werden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Mutagenität	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Kanzerogenität	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Reproduktionstoxizität	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Zielorgan(e)	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Zielorgan(e)	Keine bekannten Effekte mit diesem Produkt
Nahrungsaufnahme	Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

11.2 Informationen über andere Gefahren

Andere Informationen	Der Stoff / das Gemisch hat keine endokrinschädigenden Eigenschaften
-----------------------------	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Bewertung	Dieses Produkt ist ökologisch unbedenklich
------------------	--

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Dieses Produkt ist ökologisch unbedenklich

12.3. Bioakkumulationspotenzial


Daten nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Dieses Produkt ist ökologisch unbedenklich

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die PBT / vPvB-Beurteilung ist nicht verfügbar, da die Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / wird

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 8/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
		MTGxxx
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		

12.6. Eigenschaften, die das endokrine System stören

Der Stoff / das Gemisch hat keine endokrinschädigenden Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	Keine bekannten Auswirkungen mit diesem Produkt
Auswirkungen auf die Ozonschicht	Keine Auswirkungen auf die Ozonschicht

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden Lehnen Sie sich nicht an Orten ab, an denen die Anhäufung gefährlich sein könnte
Kontaminierte Verpackung	Senden Sie das nicht verbrauchte Produkt in seinem Originalbehälter an den Lieferanten zurück.
VeVa - Code	16 05 05 Gase in Druckbehältern, ausgenommen solche, die unter 16 05 04 aufgeführt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)	Transport im Seeverkehr (IMDG)	Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)
1956	1956	1956

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)	Transport im Seeverkehr (IMDG)	Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)
DRUCKGAS, N.A.G. (HELIUM)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (HELIUM)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (HELIUM)


14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung



ADR/RID
IMDG
IATA

2.2 : nicht entzündbare, nicht giftige Gase

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 9/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
		MTGxxx
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		

14.4. Verpackungsgrupp

ADR/RID IMDG IATA	Nicht eingeführt
-------------------------	------------------

14.5. Umweltgefahren

ADR/RID	Keine
IMDG	Keine
ICAO-TI / IATA-DGR	Keine

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Daten nicht verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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


Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muss für dieses Produkt nicht erstellt werden

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise	Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 2015/830
Abkürzungen und Akronyme	ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße CAS : Identifikationsnummer gemäß Chemical Abstract Service (USA) CLP : Classification Labelling Packaging - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen CSA : Chemical Safety Assessment – Stoffsicherheitsbewertung EIGA : European Industrial Gases Association

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 10/10
		Revision - Ausgabenr. : 10.0
		Überarbeitungsdatum: 03/2024
Helium 99.999 - Wasser 0.001%		MTGxxx

EINECS :	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe
PSA :	Persönliche Schutzausrüstung
EN :	European Norm - Europäische Norm
ATE :	Acute Toxicity Estimate - Schätzwert Akuter Toxizität
IATA :	International Air Transport Association – Internationaler Luftverkehrverband
IMDG Code :	International Maritime Dangerous Goods Code - Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50 :	Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der Testpopulation
PBT :	Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent, Bioakkumulierbar, Giftig
REACH :	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID :	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer - Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
RMM :	Risk Management Measures - Risikomanagementmaßnahmen
STOT-SE :	Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
UN :	United Nations - Vereinte Nationen
vPvB :	very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

Vollständiger Text der H- und P-Sätze, auf die in den Abschnitten 2 und 3 Bezug genommen wird

Gefahrenhinweise

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

Sicherheitshinweise

P410+P403 Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

Zusätzliche Informationen

Die obigen Informationen wurden auf der Grundlage der sichersten verfügbaren Informationen erstellt
Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten als Leitfaden betrachtet werden