

Blatt: 1/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Argon 98% - Wasserstoff 2% **Chemische Bezeichnung** Argon 98% - Wasserstoff 2%

CAS - Nr. -

EG - Nr. -

EG Index - Nr. Registrierungs-Nr. -

Chemische Formel Ar, H₂

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

Prüfgas / Kalibriergas

Relevante identifizierte

Industriell und berufsmäßig

Verwendungen

Spülgas, Verdünnungsgas, Inertisierungsgas

Zur Herstellung von Komponenten in der Elektronik-/Photovoltaikindustrie.

Schutzgas für Schweißprozesse

Laborzwecke

Verwendungen im Lebensmittelbereich

Verwendungen von denen

abgeraten wird

_

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

MULTIGAS

Bezeichnung des Unternehmens Route de l'Industrie 102

CH-1564 Domdidier

Telefon +41 (0) 26 676 94 94

E-Mail Adresse <u>info@multigas.ch</u>

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]



Blatt : 2/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

Gefahren Gase unter Druck: Verdichtetes Gas H280

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

 \Diamond

GHS04

Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

Sicherheitshinweise

P410+P403 Vor Sonneneinstrahlung schützen. 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
Argon	(CAS-Nr.) 7440-37-1 (EG-Nr.) 231-147-0 (EG Index-Nr.) (Registrierungs-Nr.)	98%	Press. Gas (Comp.), H280
Wasserstoff	(CAS-Nr.) 1333-74-0 (EG-Nr.) 215-605-7 (EG Index-Nr.) – (Registrierungs-Nr.)	2%	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280

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



Blatt: 3/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

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

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

HautkontaktSchädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartetAugenkontaktSchädliche 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

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 Wasserspray oder Wassernebel. Trockenes Pulver. Schaum

Ungeeignete Löschmittel -

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken Feuer kann Behälter zerbrechen und explodieren

Ungeeignete Löschmittel Daten nicht verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter können mit Wasserspray 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



Blatt : 4/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0

Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

Persönliche Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8

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

-

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Komponente	CAS - Nr.	Arbeitsplatzgrenz wert(e)	Steuerparameter	Informationsquellen	
Argon	7440-37-1	MAK	-		
		IVIAN	-	Kein	
		BAT	1	Arbeitsplatzgrenzwert	
			1		
Wasserstoff	1333-74-0	MAK	1	Kein	
		IVIAN	1		
		BAT	-	Arbeitsplatzgrenzwert	
			-		



Blatt: 5/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.

Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert

werden können.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtschutz Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Standard EN 166 - Persönlicher

Augenschutz - Anforderungen

Hautschutz Beim Umgang mit Gasflaschen Schutzhandschuhe tragen. Norm EN 388-

Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefahren

Atemschutz Umluftunabhängigen Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit

Maske im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden. Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske

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

Gas

• Farbe Farblos

Geruch

Geruchsschwelle

-

pH-Wert Daten nicht verfügbar Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Daten nicht verfügbar Siedepunkt Daten nicht verfügbar **Flammpunkt** Nicht anwendbar Daten nicht verfügbar Verdampfungsgeschwindigkeit Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht entzündbar **Explosionsgrenzen** Daten nicht verfügbar Dampfdruck [20°C] Daten nicht verfügbar Dampfdruck [50°C] Daten nicht verfügbar **Dampfdichte** Daten nicht verfügbar

Relative Dichte, flüssig

(Wasser=1)

Daten nicht verfügbar



Blatt: 6/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

Relative Dichte, Gas (Luft=1) 1.35

Wasserlöslichkeit Daten nicht verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)

Daten nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur Nicht entzündbar

ZersetzungstemperaturDaten nicht verfügbarViskositätDaten nicht verfügbarExplosive EigenschaftenDaten nicht verfügbarBrandfördernde EigenschaftenDaten nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Molmasse 39.19 g/mol

Kritische Temperatur [°C] Daten nicht verfügbar

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen

Relative Dampfdichte Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen

Bereichen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Daten nicht verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Daten nicht verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Daten nicht verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Reaktion mit üblichen Materialien in trockenen oder nassen

Bedingungen

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine



Blatt: 7/10

Revision - Ausgabenr.: 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Daten nicht verfügbar Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Daten nicht verfügbar Schwere Augenschädigung/-Daten nicht verfügbar reizung

Sensibilisierung der

Daten nicht verfügbar Atemwege/Haut

Mutagenität Daten nicht verfügbar Kanzerogenität Daten nicht verfügbar Reproduktionstoxizität Daten nicht verfügbar Spezifische Zielorgan-Toxizität bei Daten nicht verfügbar

einmaliger Exposition -

Zielorgan(e)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition -

Zielorgan(e)

Nahrungsaufnahme Daten nicht verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Bewertung Kein Risiko

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Daten nicht verfügbar

Daten nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Daten nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Daten nicht verfügbar



Blatt: 8/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen

lassen

Kontaminierte Verpackung Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Zylinder an den

Lieferanten zurückzugeben

VeVa - Code 16 05 05

Gase in Druckbehältern, die nicht unter 16 05 04 fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<u>14.1. UN-Nummer</u>

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)			
VERDICHTETES GAS, N.A.G., (Argon, Wasserstoff)	COMPRESSED GAS, N.O.S., (Argon, Hydrogen)	COMPRESSED GAS, N.O.S., (Argon, Hydrogen)			

14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung



ADR/RID IMDG IATA

2.2 : nicht entzündbare, nicht giftige Gase

14.4. Verpackungsgrupp

ADR/RID IMDG IATA

14.5. Umweltgefahren

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



Blatt: 9/10

Revision - Ausgabenr.: 10.0

Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Daten nicht verfügbar

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
7 111401411 <u>9</u> 011111W0100	Opolalpolicio	Cicilotticitcaatciibiatt		Operaniounining		· •

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

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,

Bioakkumlierbar, Giftig



Blatt: 10/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 11/2021

MTG....

Argon 98% - Wasserstoff 2%

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 Sonneneinstrahlung schützen. 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