

Blatt : 1/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 03/2018

MTG003A

# **Argon**

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname Argon
Chemische Bezeichnung Argon
CAS - Nr 7440-37-1
EG - Nr 231-147-0

EG Index - Nr

**Registrierungs-Nr.** Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen

Chemische Formel Ar

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

Relevante identifizierte Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung

Verwendungen durchführen

Prüfgas / Kalibriergas

Spülgas, Verdünnungsgas, Inertisierungsgas

Spülgas

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 Zurich) oder +41 (0) 44 251 51 51

+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)



Blatt : 2/10

Revision - Ausgabenr.: 10.0 Überarbeitungsdatum: 03/2018

MTG003A

# **Argon**

### **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

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



GHS04

Signalwort Achtung

P410+403

Gefahrenhinweise

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

Sicherheitshinweise

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.)	<= 100%	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: 03/2018

MTG003A

# **Argon**

### 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 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 Sprühen Sie Wasser, um Dämpfe zu reduzieren oder die Dampfwolke

umzulenken. 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.

Persönliche Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8



Blatt : 4/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0

Überarbeitungsdatum: 03/2018

MTG003A

**Argon** 

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

Komponent	CAS - Nr	Arbeitsplatzgrenz wert(e)	Steuerparameter	Informationsquellen
Argon		MAK	-	Kein Arbeitsplatzgrenzwert
	7440-37-1	IVIAN	-	
		BAT	-	
			-	

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine und und lokale Absaugung vorsehen.

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.



Blatt : 5/10

Revision - Ausgabenr.: 10.0 Überarbeitungsdatum: 03/2018

MTG003A

# **Argon**

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

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 Umluftunabhängiges 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** Keine Warnung durch Geruch

Geruchsschwelle Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer

Überexposition zu warnen

**pH-Wert** Daten nicht verfügbar

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt -189.2°C Siedepunkt -185.7°C

Flammpunkt

Daten nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Explosionsgrenzen

Daten nicht verfügbar

Relative Dichte, flüssig

(Wasser=1)

Daten nicht verfügbar

Relative Dichte, Gas (Luft=1) 1.38
Wasserlöslichkeit 67,3 mg/l



**Argon** 

Blatt : 6/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0

Überarbeitungsdatum: 03/2018

# MTG003A

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)

Daten nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur \_

Daten nicht verfügbar

Zersetzungstemperatur

Daten nicht verfügbar

Viskosität

Explosive Eigenschaften

Daten nicht verfügbar Daten nicht verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften

Daten nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Molmasse
Kritische Temperatur [°C]

40 g/mol

-122 °C

**Relative Dampfdichte** 

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

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

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**



Blatt: 7/10

Revision - Ausgabenr.: 10.0 Überarbeitungsdatum: 03/2018

MTG003A

# Argon

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Daten nicht verfügbar Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Daten nicht verfügbar

Schwere Augenschädigung/-

reizung

Sensibilisierung der Daten nicht verfügbar

Atemwege/Haut

Mutagenität Daten nicht verfügbar Kanzerogenität Daten nicht verfügbar Reproduktionstoxizität Daten nicht verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

einmaliger Exposition -

Zielorgan(e)

Daten nicht verfügbar

Daten nicht verfügbar

Daten nicht verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

wiederholter Exposition -

Zielorgan(e)

Nahrungsaufnahme Daten nicht verfügbar

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

**Bewertung** Das Produkt verursacht keine Umweltschäden

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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: 03/2018

MTG003A

# **Argon**

### **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

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

Lieferanten zurückzugeben

Kontaminierte Verpackung Senden Sie das Produkt, das nicht in seinem ursprünglichen Behälter

verbraucht wurde, an den Lieferanten zurück

**VeVa - Code** 16 05 05

Gase in Druckbehältern, die nicht unter 16 05 04 fallen

### **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)
1006	1006	1006

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen- /Eisenbahnverkehr (ADR/RID)	Transport im Seeverkehr (IMDG)	Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)
Argon, verdichtet	Argon, compressed	Argon, compressed

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung



ADR/RID

IMDG
2.2 : nicht entzündbare, nicht giftige Gase

14.4. Verpackungsgrupp

ADR/RID
IMDG
IATA

14.5. Umweltgefahren

ADR/RID Keine IMDG Keine



Blatt : 9/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0

Überarbeitungsdatum: 03/2018

**Argon** 

MTG003A

ICAO-TI / IATA-DGR

Keine

### 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

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



Blatt : 10/10

Revision - Ausgabenr. : 10.0 Überarbeitungsdatum: 03/2018

### MTG003A

# **Argon**

LC50 : Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der

Testpopulation

PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent,

Bioakkumlierbar, 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+403 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