

Arsin
CG005

 Gefahrzettel 2.3 :
Giftige Gase.

 Gefahrzettel 2.1 :
Entzündbare Gase.


N : Umweltgefährlich



T+ : Sehr giftig


 F+ :
Hochentzündlich

1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname : Arsin
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : CG005
Chemische Formel : AsH₃
Firmenidentifikation : MULTIGAS
 ROUTE DE L'INDUSTRIE
 CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland
Notrufnummer : Tel: 026 676 94 94

2 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff / Zubereitung : Stoff.

Bestandteilname	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Einstufung
Arsin	: 100 %	7784-42-1	232-066-3	033-006-00-7	F+; R12 T+; R26 Xn; R48/20 N; R50-53

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

3 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise : Flüssiges Gas.
 Hochentzündlich.
 Sehr giftig beim Einatmen.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Massnahmen
- Einatmen : Sehr giftig beim Einatmen.
 Gesundheitsschäden können mit Verzögerungen eintreten.
 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

Brandklasse : Hochentzündlich.
Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte : Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen : Arsen und dessen Oxide.
Löschmittel
- Geeignete Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
Spezielle Verfahren : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
 Benutzung von Wasser kann zur Bildung sehr giftiger wässriger Lösungen führen.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 22/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Arsin		CG005

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (Fortsetzung)

Spezielle Reinigungsmethoden können erforderlich sein.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Umweltschutzmaßnahmen : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Reinigungsmethoden : Umgebung belüften.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Lagerung : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.

Handhabung : Ausrüstung zuverlässig erden.
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.
Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Persönliche Schutzmaßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen.
Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.

Arbeitsplatzgrenzwert : Arsin : TLV© -TWA [ppm] : 0,05
Arsin : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 0,05
Arsin : VLE - Frankreich [ppm] : 0,2
Arsin : VME - Frankreich [mg/m³] : 0,05
Arsin : MAK - Deutschland [ppm] : 0,05

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand bei 20 °C : Flüssiges Gas.

Farbe : Farblos.

Geruch : Knoblauchartig. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.

Molare Masse : 78

MULTIGAS

ROUTE DE L'INDUSTRIE CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 22/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Arsin		CG005

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

Schmelzpunkt [°C]	: -117
Siedepunkt [°C]	: -62,5
Kritische Temperatur [°C]	: 100
Dampfdruck, 20°C	: 15 bar
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	: 2,7
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	: 1,6
Löslichkeit in Wasser [mg/l]	: 778
Explosionsgrenzen [Vol.% in Luft]	: 3,9 bis 77,8
Zündtemperatur [°C]	: 285
Sonstige Angaben	: Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität und Reaktivität	: Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.
----------------------------	---

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Informationen über Giftigkeit	: Schädigung der roten Blutzellen (haemolytisches Gift). Schädigung des Zentralnervensystems. Tödliche Vergiftung ist bereits bei niedrigen Konzentrationen möglich.
LC50 [ppm/1h]	: 20

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Informationen über ökologische Auswirkungen	: Giftig für Wasserorganismen.
---	--------------------------------

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeines	: Nicht in die Atmosphäre ablassen. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Giftige und ätzende Gase, die bei der Verbrennung entstehen, sind auszuwaschen, bevor das Abgas in die Atmosphäre strömt. Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
-------------	---

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN Nr	: 2188
H.I. nr	: --
ADR/RID	
- Richtiger technischer Name	: ARSENWASSERSTOFF ARSIN
- ADR Klasse	: 2
- ADR/RID Klassifizierungscode	: 2 TF
- Kennzeichnung nach ADR	: Gefahrzettel 2.3 : Giftige Gase.

MULTIGAS

ROUTE DE L'INDUSTRIE CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 22/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Arsin		CG005

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT (Fortsetzung)

- Weitere Transport-Informationen** : Gefahrzettel 2.1 : Entzündbare Gase.
- : 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.
- Geltende Vorschriften beachten.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

15 VORSCHRIFTEN

- EG-Einstufung** : Index-Nr. : 033-006-00-7
F+; R12
T+; R26
Xn; 48/20
N; R50-53
- EG-Beschreibung**
- **Symbol(e)** : F+ : Hochentzündlich
T+ : Sehr giftig.
N : Umweltgefährlich.
- **R-Sätze** : R12 : Hochentzündlich.
R26 : Sehr giftig beim Einatmen.
R48/20 : Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R50/53 : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze** : S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S16 : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S28 : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit
S33 : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
S36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S60 : Dieser Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
S61 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.
Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.
Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.
Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.
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.
Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.
Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5 / 5
		Durchgesehene Ausgabe Nr : 1
		Datum : 22/7/2005
		Ersetzt : 0/0/0
Arsin		CG005

16 SONSTIGE ANGABEN (Fortsetzung)

Kenntnisse.

Ende des Dokumentes