

Nummer:	0104	Stand:	08.08.2019
Verantwortlich:	Revenberg, Stephan	Bearbeitung durch:	Revenberg, Stephan
Zusatz:		Form/Farbe/Geruch:	Gas / Farblos / Geruchlos
UFI-Code:			

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr



- H220 - Extrem entzündbares Gas.
- H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Nicht wassergefährdend

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



2. Organisatorisch

- Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Insbesondere §5, §8 und §22.
- Mutterschutzgesetz beachten. Insbesondere §§3-7 und §§9-16.
- Zahl der exponierten Beschäftigten ist auf das Minimum begrenzt.
- Feuer, offene Zündquellen und nicht ex-geschützte elektrische Geräte dürfen nicht in die Ex-Zone gebracht werden. Bei nicht ex-geschützten Geräten kann es sich z.B. um Smartphones oder Funkgeräte handeln.



Verhalten im Gefahrfall

112, dann 499



Brand - Allgemeines

- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Ruhe bewahren. Brand melden. In Sicherheit bringen. Bei Entstehungsbränden Löschversuch unternehmen. Eigensicherheit und Rettung anderer geht vor Brandbekämpfung. Vorgesetzten informieren.

Brand - spezielle Verfahren

- Wasserstoffzufuhr zur Anlage sofort schließen.
- Gas kontrolliert abbrennen lassen.
- Behälter mit Wasser kühlen.

Erste Hilfe

112, dann 499



Allgemein

- Ruhe bewahren. Unfall melden. Erste-Hilfe leisten, dabei Selbstschutz beachten. Rettungsdienst einweisen. Vorgesetzten informieren.

Einatmen

- Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- Sofort Arzt aufsuchen.



Sachgerechte Entsorgung

Datum/Stephan Revenberg

Nummer:	0244	Stand:	02.03.2021
Verantwortlich:	van de Velden, Ralf	Bearbeitung durch:	Hill, Marc
Zusatz:	Labor Oberhausen	Form/Farbe/Geruch:	- / - / -
UFI-Code:			
Verknüpfte Gefahrstoffe:	Argon; Druckluft; STICKSTOFF LGC; Stickstoff, tiefkalt verflüssigt		

Gefahren für Mensch und Umwelt



Achtung

- H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H281 - Enthält tiefkaltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



2. Organisatorisch

- Begrenzung des Gefahrstoffs auf die Menge, die für den Fortgang der Tätigkeit erforderlich ist (Tagesbedarf). Gilt für die Tätigkeiten Bedienung Stickstoff Dewar und BET.
- Gasflaschen und Druckgaspackungen (z.B. Spraydosen) aufrecht, an einem gut belüfteten Ort lagern und gegen Umfallen sichern.
- Geeignete Transportmittel zur Verfügung stellen. Gilt für die Tätigkeiten Bedienung Stickstoff Dewar und BET.
- Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Insbesondere §5, §8 und §22.
- Zahl der exponierten Beschäftigten ist auf das Minimum begrenzt.



3. Persönlich

- AUGEN-/GESICHTSSCHUTZ: Schutzbrille tragen.
- AUGEN-/GESICHTSSCHUTZ: Vollgesichtsschutz (Schutzschild) tragen. Gilt für die Tätigkeiten Bedienung Stickstoff Dewar und BET.
- HANDSCHUTZ: Handschuhe gemäß Handschuhplan tragen.
- Hautkontakt vermeiden.
- KÖRPER-/HAUTSCHUTZ: Enganliegende, langärmelige, geschlossene Arbeitskleidung tragen und Hautschutzplan beachten.
- Materialbeständigkeit beachten, z. B. Schutzhandschuhe rechtzeitig wechseln.

Verhalten im Gefahrfall

MW:2939; BL:2281



Brand - Allgemeines

- Ruhe bewahren. Brand melden. In Sicherheit bringen. Bei Entstehungsbränden Löschversuch unternehmen. Eigensicherheit und Rettung anderer geht vor Brandbekämpfung. Vorgesetzten informieren.
- Nicht brennbar.



Brand - zusätzliche Hinweise

- Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Brand - Löschmittel

- Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Wassersprühstrahl oder Wasserebel, gilt für Helium und Stickstoff tiefkalt flüssig.

Brand - ungeeignete Löschmittel

- Wasserstrahl zum löschen ungeeignet.

Erste Hilfe

MW:2939; BL:2281



Allgemein

- Verletzten nicht allein lassen und nicht selbst zum Arzt fahren lassen, da er einen Schock haben oder bekommen kann.
- Ruhe bewahren. Unfall melden. Erste-Hilfe leisten, dabei Selbstschutz beachten. Rettungsdienst einweisen. Vorgesetzten informieren.



Einatmen

- Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- Sofort Arzt aufsuchen.



Hautkontakt

- Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken.
- Sofort Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

- Sofort 15 Minuten bei geöffneten Lidspalt gründlich mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen entfernen, weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

Nummer:	0239	Stand:	26.02.2021
Verantwortlich:	van de Velden, Ralf	Bearbeitung durch:	Hill, Marc
Zusatz:	Labor Oberhausen	Form/Farbe/Geruch:	- / - / -
UFI-Code:			
Verknüpfte Gefahrstoffe:	Argon-Methan 90/10; ERDGAS L; Wasserstoff (verdichtet), WASSERSTOFF (N50, N55, N60), WASSERSTOFF HG		

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr



- H220 - Extrem entzündbares Gas.
- H270 - Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
- H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H230 - Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



1. Technisch

- Zündquellen vermeiden: z. B. Funken (elektrisch, mechanisch und durch elektrostatische Aufladung erzeugt), heiße Oberflächen, chemische Reaktionen, Strahlung (TRBS 2152 Teil 3)



2. Organisatorisch

- Bunsenbrenner nach Verwendung ausschalten. Zwischen Arbeitsschritten auf sichtbare Flamme wechseln (gilt für die Tätigkeit: R-Wert).
- Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.
- Gasflaschen und Druckgaspackungen (z.B. Spraydosen) aufrecht, an einem gut belüfteten Ort lagern und gegen Umfallen sichern.
- Geeignete Transportmittel zur Verfügung stellen (gilt für die Tätigkeit: Wechseln von Gasflaschen).
- Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Insbesondere §5, §8 und §22.



3. Persönlich

- AUGEN-/GESICHTSSCHUTZ: Schutzbrille tragen.
- HANDSCHUTZ: Handschuhe gemäß Handschuhplan tragen.
- KÖRPER-/HAUTSCHUTZ: Enganliegende, langärmelige, geschlossene Arbeitskleidung tragen und Hautschutzplan beachten.
- Materialbeständigkeit beachten, z. B. Schutzhandschuhe rechtzeitig wechseln.

Verhalten im Gefahrfall

MW: 2939; BL: 2281



Brand - Allgemeines

- Ruhe bewahren. Brand melden. In Sicherheit bringen. Bei Entstehungsbränden Löschversuch unternehmen. Eigensicherheit und Rettung anderer geht vor Brandbekämpfung. Vorgesetzten informieren.
- Brennbar.



Brand - Verbrennungsprodukte

- Kohlenmonoxid (CO), gilt für Argon-Methan 90/10

Brand - Löschmittel

- Trockenes Pulver, gilt für Wasserstoff (verdichtet).
- Wassersprühstrahl oder Wasserdampf

Brand - ungeeignete Löschmittel

- Kohlendioxid, gilt für Wasserstoff (verdichtet)
- Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet

Erste Hilfe

MW: 2939; BL: 2281



Allgemein

- Ruhe bewahren. Unfall melden. Erste-Hilfe leisten, dabei Selbstschutz beachten. Rettungsdienst einweisen. Vorgesetzten informieren.
- Verletzten nicht allein lassen und nicht selbst zum Arzt fahren lassen, da er einen Schock haben oder bekommen kann.



Einatmen

- Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- Sofort Arzt aufsuchen.



Sachgerechte Entsorgung