

01

POCKET GUIDE
SICHERHEIT

Der Inhalt von Gasflaschen

MESSER 
Gases for Life



Liebe Anwenderinnen und Anwender von Messer-Gasen,

Messer produziert und liefert ein breites Portfolio an Gasen. Die Handhabung von Gasen ist sicher – sofern man auf ihre besonderen Eigenschaften achtet.

Jedes Gas hat seine eigenen Eigenschaften. Daraus ergeben sich Vorteile, aber auch Gefahren. Beachten Sie zudem, dass das Gas in der Gasflasche unter hohem Druck steht.

Sie sollten sich daher unbedingt mit den Eigenschaften des Gases in Ihrer Druckgasflasche vertraut machen. Das Gleiche gilt für die damit verbundenen Gefahren.

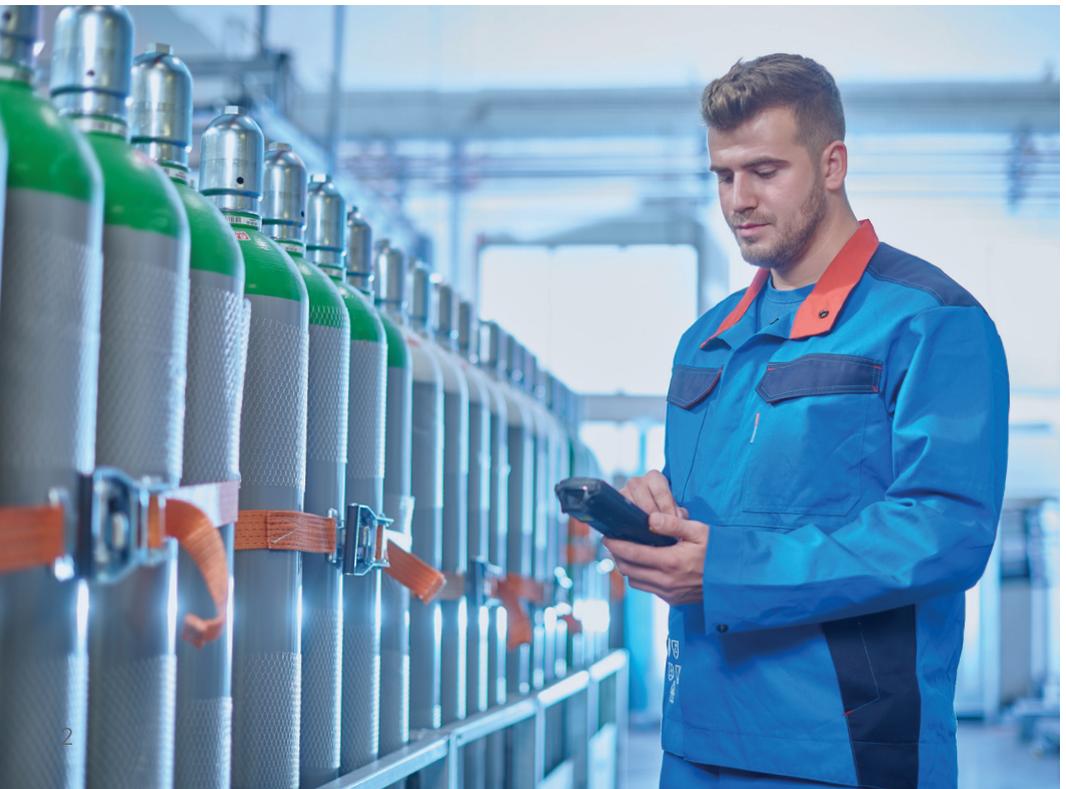
Dieser Pocket Guide informiert Sie darüber, wie Sie Gefahren und Risiken der bei Ihnen verwendeten Gase schnell erkennen. Massgeblich sind selbstverständlich die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.

Wir empfehlen Ihnen, diese Broschüre jederzeit in Reichweite aufzubewahren.

Wichtig

Zu jedem Produkt erhalten Sie ein Sicherheitsdatenblatt mit allen wichtigen Sicherheitshinweisen zu Gasen. Bitte machen Sie sich mit diesen Informationen vertraut.

Ihr Team von Messer



Bestellung von Gasflaschen

Um Ihnen das gewünschte Produkt bereit zu stellen, benötigen wir u.a. folgende Informationen:

- Name des Gases (evtl. zusätzlich die gewünschte Reinheit)
- Grösse der Gasflasche in Liter
- gewünschter Druck (z.B. 200 oder 300 bar)
- Anzahl der gewünschten Gasflaschen

Ihr Team von Messer hilft Ihnen bei der Wahl des richtigen Produkts.

Entgegennahme von Gasflaschen

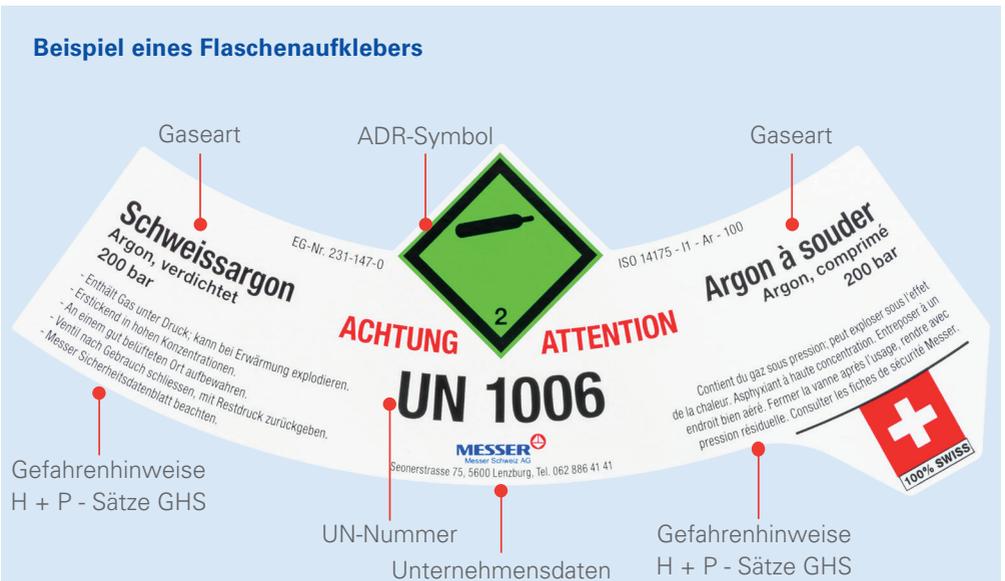
Achten Sie darauf, dass der Flaschenaufkleber ("Bananaufkleber") vorhanden und gut lesbar ist.

Falls der Aufkleber unlesbar ist oder fehlt, verwenden Sie diese Gasflasche nicht. Tauschen Sie die Gasflasche gegen eine Flasche mit einwandfreiem Flaschenaufkleber ein.

Achten Sie darauf, dass Ihre Bestellung mit den Angaben auf dem Flaschenaufkleber übereinstimmt.

Wenn Sie das Gas zum ersten Mal kaufen, müssen Sie das entsprechende **Sicherheitsdatenblatt** mit weiterführenden Sicherheitshinweisen zu dem erworbenen Gas erhalten.

Prüfen Sie die UN-Nummer (Stoffnummer). Sie muss mit der UN-Nummer auf dem Sicherheitsdatenblatt und dem Lieferschein übereinstimmen.



Informieren Sie sich über:

- die Gaseigenschaften und die damit verbundenen Gefahren;
- das Sicherheitsdatenblatt;
- den sicheren Transport, Beladung und Entladung von Gasflaschen;
- die sichere Lagerung von Gasflaschen;
- den sicheren Umgang mit Gasflaschen und der zugehörigen Ausrüstung;
- Notfallmassnahmen;
- IGS - Sicherheitsempfehlungen.
- SUVA Nr. 66122 "Gasflaschen".



Nicht entzündbares, nicht giftiges Gas

Kann zu Erstickungen führen.



Brennbares Gas

Kann zu Feuer oder Explosionen führen. Kann mit Luft zündfähige Gasgemische bilden.



Brandfördernde Stoffe (Gas)

Kann in Verbindung mit brennbaren Stoffen zu starken Reaktionen oder Explosionen führen. Kann zur leichten Entzündung von Materialien führen und wirkt stark brandfördernd.



Giftiges Gas

Gefahr der Vergiftung. Kann zu einer toxischen Atmosphäre führen und ist bei Einatmung bzw. Hautkontakt gesundheitsgefährdend oder sogar tödlich.



Ätzende Stoffe (Gas)

Gefahr der Verbrennung durch Ätzwirkung. Kann stark mit Wasser oder mit anderen Stoffen reagieren. Verschüttete Stoffe können ätzende Dämpfe entwickeln. Kann dauerhafte Veränderungen des menschlichen Hautgewebes an der Kontaktfläche bewirken und Metalle zerstören. Kann Augen, Haut und Atemwege schädigen.



Gas unter Druck

Verdichtetes, verflüssigtes, tiefkaltes oder gelöstes Gas unter Druck.

HINWEIS: In der vorstehenden Tabelle sind die gängigen Gefahrensymbole aufgeführt. Falls Ihre Gasflasche auf der Schulter mit anderen Symbolen gekennzeichnet ist, wenden Sie sich bitte an das Messer-Team.

Wie erkennen Sie die Eigenschaften und Gefahren von Gasen in Flaschen?

Der **Flaschenaufkleber** ("Bananenaufkleber") dient zur Identifizierung des Gases in der Flasche. **Lesen** Sie den Flaschenaufkleber sorgfältig. Er enthält Gefahrensymbole und Piktogramme. Er beschreibt wichtige Gefahren und Vorsichtsmassnahmen.

Achten Sie auf die **farbliche Kennzeichnung** der **Flaschenschulter**. Die Farbe ist die zweite Möglichkeit zur Identifikation des Flascheninhalts und der Eigenschaft des Gases in der Flasche.

Es gibt Länder, in denen die Farbkennzeichnungen der Flaschen von den folgend in der Tabelle aufgeführten abweichen können.

Gängige Gase

Stickstoff - N₂

UN 1066

Erstickendes Gas

Farbloses, geruchloses, nicht giftiges Inertgas. Etwas leichter als Luft. Nicht brennbares Gas.



Tiefschwarz
RAL 9005

Erstickungsgefahr. In geschlossenen Räumen wird die Atemluft verdrängt (Erstickungsgefahr); keine Warnsymptome vor Eintritt der Bewusstlosigkeit. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. **NICHT EINATMEN.**

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-N2-089A**

Argon - Ar

UN 1006

Erstickendes Gas

Farbloses, geruchloses, nicht giftiges Inertgas. Schwerer als Luft. Nicht brennbares Gas.



Smaragdgrün
RAL 6001

Erstickungsgefahr. In geschlossenen Räumen wird die Atemluft verdrängt (Erstickungsgefahr); keine Warnsymptome vor Eintritt der Bewusstlosigkeit. Sammelt sich in Gruben, Kanälen, Abflüssen und tiefer gelegenen Bereichen, wie z.B. Kellern. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. **NICHT EINATMEN.**

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-AR-003A**

Helium - He

UN 1046

Erstickendes Gas

Farbloses, geruchloses, nicht giftiges Inertgas. Viel leichter als Luft. Nicht brennbares Gas.



Olivbraun
RAL 8008

Erstickungsgefahr. In geschlossenen Räumen wird die Atemluft verdrängt (Erstickungsgefahr); keine Warnsymptome vor Eintritt der Bewusstlosigkeit. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. **NICHT EINATMEN.**

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-HE-061A**

Kohlendioxid - CO₂

UN 1013

Erstickendes Gas

Farbloses, nicht giftiges Gas mit schwach säuerlichem Geruch / Geschmack.
Viel schwerer als Luft.
Nicht brennbar.



Staubgrau
RAL 7037

Sammelt sich in Gruben, Kanälen, Abflüssen und tiefer gelegenen Bereichen, wie z.B. Kellern. Inertgase können Sauerstoff oder Luft verdrängen und somit zu Ersticken führen.
Die Gefahren und physiologischen Auswirkungen von Kohlendioxid sind wesentlich komplexer als bei anderen erstickenden Gasen, da erhöhte Konzentrationen in der Umgebungsluft den natürlichen Stoffwechsel der menschlichen Atmung und Blutchemie stören.

Einatmen von Kohlendioxid kann unterschiedliche Auswirkungen haben, angefangen von schwacher narkotischer Wirkung bis hin zu Bewusstlosigkeit und Tod, wenn der Anteil von Kohlendioxid in der Luft grösser als 10 % ist.

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

NICHT EINATMEN.

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-CO2-018A**

Sauerstoff - O₂

UN 1072

Oxidationsgas

Farbloses, geruchloses, nicht giftiges Gas.
Schwerer als Luft.



Reinweiss / RAL 9010

Brandfördernd und brandbeschleunigend. Kann bei Kontakt mit organischen Stoffen, wie z.B. Fetten und Ölen, diese bei Raumtemperatur zur Entzündung bringen. Keine Räume mit erhöhter Sauerstoffkonzentration betreten.

Nur saubere Geräte (frei von Öl und Fett) benutzen, die für die Verwendung mit Sauerstoff vorgesehen sind.

Nicht rauchen und keine offene Flamme.

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-O2-097A**

Acetylen - C₂H₂

UN 1001

Brennbares Gas

Farbloses Gas.
Leichter als Luft.



Oxidrot / RAL 3009

Bildet mit Luft eine explosive Mischung. Aus Stabilitätsgründen ist Acetylen unter Druck in dem Lösungsmittel DMF (Dimethylformamid) oder Aceton in der Druckgasflasche gelöst. Geringe Energieeinwirkung verursacht Entzündung in Luft oder Sauerstoff.

Nicht rauchen und keine offene Flamme.

Gasflasche vorsichtig handhaben, um einen Zerfall des Acetylens in der Flasche zu verhindern. Dieses könnte zum Bersten der Flasche durch übermässige Wärme- oder Druckeinwirkung führen. **NICHT EINATMEN.**

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr. **CH-C2H2-001**

Wasserstoff - H₂

UN 1049

Propan / Butan - Gemisch

UN 1965

(Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, Verflüssigt) N.A.G.

Brennbares Gas

Farbloses, geruchloses,
nicht giftiges Gas.

Viel leichter als Luft.



Feuerrot / RAL 3000

Brennbares Gas

Nicht giftiges, verflüssigtes,
Gas. Schwerer als Luft.



Sammelt sich in geschlossenen Räumen am
höchsten Punkt, sofern nicht intensiv durch-
lüftet. Brennt mit kaum sichtbarer Flamme.

Nicht rauchen und **keine offene Flamme**.
NICHT EINATMEN.

Weitere Informationen:

siehe Messer-Sicherheitsdatenblatt Nr.

CH-H2-067A

Wirkt in grossen Mengen erstickend. Wie
viele Gase ist Propan geruchlos.

Daher wird ein Odoriermittel zugesetzt, um
Gasleckagen erkennen zu können.

Gasflasche von Wärmeeinwirkung oder
sonstigen Wärmequellen fernhalten.

Nicht rauchen und **keine offene Flamme**.
NICHT EINATMEN.





Dieses und weitere Pocket Guides Sicherheit können Sie über unsere Internetseite (www.messer.ch/sicherheitsempfehlungen) abrufen.

Link zu den Sicherheitsempfehlungen auf unserer Homepage.



Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsempfehlungen des IGS (Industriegasverband Schweiz). Sie finden die Sicherheitsempfehlungen auf unserer Internetseite (www.messer.ch/igs).

Link zu den Sicherheitsempfehlungen auf unserer Homepage.



Wichtig

Dieser Pocket Guide enthält nur allgemeine Informationen. Sie ersetzt keine Schulung und ist nicht als solche gedacht. Messer haftet nicht für die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen.

MESSER 
Gases for Life

Messer Schweiz AG

Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
Tel. +41 (0)62 886 41 41
info@messer.ch
www.messer.ch



gasesforlife.de