



# Laser- Betriebs- und Prozessgase

## Reinheit und Zusammensetzung

Betriebsgase Reingase	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	Stickstoff N <sub>2</sub>	Helium He
Reinheit	4.5 (99,995 Vol.-%)	5.0 (99,999 Vol.-%)	4.6 (99,996 Vol.-%)
Lasergas 1	5,0 ± 0,5 %	55,0 ± 1,0 %	40,0 %
Lasergas 2	3,4 ± 0,5 %	15,6 ± 1,0 %	81,0 %
Lasergas 3	4,5 ± 0,5 %	13,5 ± 1,0 %	82,0 %
Lasergas 4	5,0 ± 0,5 %	35,0 ± 1,0 %	60,0 %

H<sub>2</sub>O ≤ 5 Vol.-ppm

Auf Wunsch können auch andere Zusammensetzungen hergestellt werden

Schweißgase/ Prozessgase	Argon Ar	Stickstoff N <sub>2</sub>	Helium He
Reinheit	4.6 (99,996 Vol.-%)	5.0 (99,999 Vol.-%)	4.6 (99,996 Vol.-%)

Schneidgase	Sauerstoff O <sub>2</sub>	Stickstoff N <sub>2</sub>	Argon Ar
Reinheit	3.5 (99,95 Vol.-%)	5.0 (99,999 Vol.-%)	4.6 (99,996 Vol.-%)

## Lieferarten

Betriebsgase in Einzelflaschen

Type	Volumen Liter	Fülldruck <sup>1)</sup> bar	Inhalt <sup>2)</sup> m <sup>3</sup>
52	50	~200	10,0

1) bezogen auf 15 °C, abhängig von der Gasgemisch-Zusammensetzung

2) bezogen auf 1 bar und 15 °C

Schneid- und Schweißgase in Flaschenbündel

siehe die Produktdatenblätter der Einzelgase

Bei größeren Bezugsmengen ist eine Flüssig-Versorgung im Kaltvergaser möglich.

## Kennzeichnung der Behälter (Betriebsgase)

Flaschenfarbe: nach DIN EN 1089-3 Schulter  
leuchtend grün RAL 6018,  
Flaschenmantel grau RAL 7001

Aufkleber: Gefahrzettel UN 1956, verdichtetes Gas, n.a.g.  
mit Angabe der Produktbezeichnung

Ventilanschluss. W 21,8 × 1/14 " nach DIN 477-1 Nr. 6

Unterscheidung der Betriebsgase über farblichen Ring und Schablonierung der Produktbezeichnung auf dem Flaschenmantel:

Lasergas 1: braun  
Lasergas 2: schwarz  
Lasergas 3: blau  
Lasergas 4: rot

## **Eigenschaften**

Laser-Betriebsgase sind farblose, unbrennbare, ungiftige und geruchlose Gasgemische mit dem Edelgas Helium als Hauptbestandteil.

Die Gasgemische werden gravimetrisch mit einem Inhalt von 10 m<sup>3</sup> gefüllt und sind auch im Winter entmischungssicher

## **Sicherheitsbestimmungen**

EG-Sicherheitsdatenblätter Lasergas unter [www.sauerstoffwerk.de/sd-blaetter.php](http://www.sauerstoffwerk.de/sd-blaetter.php)

## **Anwendungen**

Abhängig von der Strahlquelle werden unterschiedliche Betriebsgase (Resonatorgase) eingesetzt.

## **Andere Lieferformen**

Sollte Ihre benötigte Zusammensetzung in diesem Produktdatenblatt nicht enthalten sein, so sprechen Sie uns bitte an. Eine kurzfristige Lieferung ist möglich!