

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104 Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de, BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung** Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]  
**Prod-Nr** diverse Kalibriergase in Luft (ca. 18% O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal.)  
- diverse, siehe Abschnitt 16

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

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU20 Gesundheitswesen  
SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)  
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  
SU0 Sonstiges

#### Prozesskategorien [PROC]

Gewerblich:  
PROC0 Sonstiges

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

nicht anwendbar

#### Produktkategorien [PC]

PC0 Sonstiges

#### Erzeugniskategorien [AC]

nicht anwendbar

#### Verwendung des Stoffs/Gemischs

Gasgemisch zur Kalibrierung von Sensoren.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht zum Füllen von Luftballons verwenden.  
Nicht für medizinisch-klinische Zwecke verwenden.  
Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

#### Bemerkung

Gasgemisch kann toxische Gase in geringen Konzentrationen enthalten. Die Konzentrationen liegen in der Regel unter den Arbeitsplatzgrenzwerten.  
keine

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferant

Dräger Safety Belgium nv / sa  
Heide 10  
B-1780 Wommel  
Telefon +32 2 462 62 11  
Telefax: +32 2 609 52 60  
E-Mail info@draeger.com

Auskunft gebender Bereich:  
Dräger Environmental Management  
Telefon +49 451 882 6979  
Webseite www.draeger.com

E-Mail (fachkundige Person):  
sds@draeger.com

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## 1.4 Notrufnummer

Centre National de Prévention et de Traitement des Intoxications (32) 23 45 45 45  
Centre Antipoisons, Rue Joseph-Stal

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Einstufungsverfahren  
Press. Gas (Comp.), H280

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Bemerkung**  
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
keine

### Gefahrenpiktogramme



GHS04

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**Signalwort**  
Achtung

**Gefahrenhinweise**  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Sicherheitshinweise**  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P376 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
P412 Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P501 Inhalt / Behälter sachgerecht entsorgen und dem Recycling zuführen.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**  
keine

**besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln**  
nicht anwendbar

**Besondere Vorschriften für die Verpackung**  
keine

#### Andere Kennzeichnung

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen**  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**  
Diese Information ist nicht verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**  
keine

**Andere schädliche Wirkungen**  
Diese Information ist nicht verfügbar.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

**Beschreibung**  
nicht anwendbar

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7727-37-9	231-783-9	Stickstoff	> 74 %		
124-38-9	204-696-9	Kohlendioxid	0 - 20 %		
7782-44-7	231-956-9	Sauerstoff	18 %	Ox. Gas 1; H270 Press. Gas	
74-98-6	200-827-9	Propan	0 - 5 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	
74-82-8	200-812-7	Methan	0 - 3 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	ATE(Einatmen Dämpfe): > 20 mg/L
1333-74-0	215-605-7	Wasserstoff	0 - 2.2 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	
74-85-1	200-815-3	Ethen	0 - 1.5 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas STOT SE 3; H336	
106-97-8	203-448-7	Butan	0 - 1 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	
110-54-3	203-777-6	n-Hexan	0 - 0.8 %	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361f Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2 ; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	ATE(Einatmung Stäube/Nebel): 658 mg/L STOT RE 2;H373: C>=5%
109-66-0	203-692-4	Pentan	0 - 0.5 %	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411; EUH066	
106-98-9	203-449-2	But-1-en	0 ≤ 0.3 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
630-08-0	211-128-3	Kohlenstoffmonoxid	< 0.3 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Repr. 1A; H360D Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 1; H372	
7446-09-5	231-195-2	Schwefeldioxid	0 - 0.1 %	Press. Gas Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1B; H314	*
108-88-3	203-625-9	Toluol	0 - 0.1 %	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2 ; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	
7664-41-7	231-635-3	Ammoniak, wasserfrei	0 - 0.05 %	Flam. Gas 2; H221 Press. Gas Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400	
10102-44-0	233-272-6	Stickstoffdioxid	0 - 0.05 %	Press. Gas Ox. Gas 1; H270 Acute Tox. 2 ; H330 Skin Corr. 1B; H314	STOT SE 3;H335: C>=0.5% *
115-11-7	204-066-3	2-Methylpropen	0 - 0.015 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	
7783-06-4	231-977-3	Schwefelwasserstoff	0 - 0.01 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Acute Tox. 2 ; H330 Aquatic Acute 1; H400	
REACH-Nr.		Stoffname			
-		Stickstoff			

**Bemerkung**  
keine

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**  
keine

**Nach Einatmen**  
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**  
Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Nach Augenkontakt**  
nicht bestimmt

**Nach Verschlucken**  
nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

---

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

### Wirkungen

Diese Information ist nicht verfügbar.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.  
Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

ABC-Pulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Wassersprühstrahl

#### Ungeeignete Löschmittel

keine

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Diese Information ist nicht verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Zusätzliche Angaben

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

#### Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung

Über Raumentlüftung absaugen.

#### Sonstige Angaben

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.  
Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

---

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Das Produkt ist nicht:

Brennbar

Das Produkt ist:

brandfördernd

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

Gase nicht einatmen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

In gut belüfteten Räumen arbeiten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### Lagerklasse

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### Zu vermeidende Stoffe

Nicht zusammen lagern mit:

Oxidationsmittel

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nicht zusammen mit Chemikalien lagern.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Fernhalten von:

Säure

Reduktionsmittel

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Druckgasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung

nicht bestimmt

#### Branchenlösungen

nicht anwendbar

000090300104 Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de, BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
7664-41-7	231-635-3	Ammoniak, wasserfrei	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 14 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 50 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 36 2000/39/EG
108-88-3	203-625-9	Toluol	50 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 192 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 100 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 384 hautresorptiv 2006/15/EG
109-66-0	203-692-4	Pentan	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 3000 [mg/m <sup>3</sup> ] 2006/15/EG
110-54-3	203-777-6	n-Hexane	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 72 [mg/m <sup>3</sup> ] 2006/15/EG
124-38-9	204-696-9	Kohlendioxid	5000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 9000 [mg/m <sup>3</sup> ] 2006/15/EG
7783-06-4	231-977-3	Schwefelwasserstoff	5 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 7 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 10 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 14 2009/161/EU
630-08-0	211-128-3	Kohlenmonoxid	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 23 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 100 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 117 2017/164/EU
7446-09-5	231-195-2	Schwefeldioxid	0,5 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 1,3 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 1 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 2,7 2017/164/EU
10102-44-0	233-272-6	Stickstoffdioxid	0,5 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 0,96 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 1 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 1,91 2017/164/EU
7664-41-7	231-635-3	Ammonia	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 14 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 50 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 36 (1) (1) 15 min average value (BE)
106-97-8	203-448-7	n-Butane	Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 980 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 2370 (1) (1) 15 minutes average value (BE)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104 Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de, BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
124-38-9	204-696-9	Carbon dioxide	5000 (1) [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 9131 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 30000 (1)(2) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 54784 (1)(2) (1) Additional indication "A" means that this agent releases gas or vapor which has no physiological effect but lowers the oxygen content in the air. When the oxygen content is below 17-18% (vol/vol) it causes suffocation without a warning preceding it. (2) 15 minutes average value (BE)
630-08-0	211-128-3	Carbon monoxide	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 23 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 100 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 117 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
74-85-1	200-815-3	Ethene	200 (1) [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 233 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] (1) Additional indication "A" means that this agent releases gas or vapor which has no physiological effect but lowers the oxygen content in the air. When the oxygen content is below 17-18% (vol/vol) it causes suffocation without a warning preceding it. (BE)
7783-06-4	231-977-3	Hydrogen sulfide	5 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 7 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 10 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 14 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
110-54-3	203-777-6	n-Hexane	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 72 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
10102-44-0	233-272-6	Nitrogen dioxide	3 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 5,7 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 5 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 9,5 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
109-66-0	203-692-4	n-Pentane	600 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 1800 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 750 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 2250 (BE)
109-66-0	203-692-4	Pentane (all isomers)	600 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 1800 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 750 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 2250 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
74-98-6	200-827-9	Propane	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] (BE)
7446-09-5	231-195-2	Sulphur dioxide	2 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 5,3 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 5 (1) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 13 (1) (1) 15 minutes average value (BE)



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104 Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de, BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
108-88-3	203-625-9	Toluene	20 (1) [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 77 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 100 (1)(2) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 384 (1)(2) (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (2) 15 minutes average value (BE)
106-97-8	203-448-7	Hydrocarbons, aliphatic, gaseous, C1-C4	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] (BE)
74-82-8	200-812-7	Hydrocarbons, aliphatic, gaseous, C1-C4	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] (BE)
74-98-6	200-827-9	Hydrocarbons, aliphatic, gaseous, C1-C4	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] (BE)
106-98-9	203-449-2	Butene, all isomers	250 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 583 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
115-11-7	204-066-3	Butene, all isomers	250 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 583 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
10102-44-0	233-272-6	Stickstoffdioxid	0,5 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 0,96 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 1 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 1,91 EU
124-38-9	204-696-9	Kohlenstoffdioxid	5000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 9000 [mg/m <sup>3</sup> ] EU
7664-41-7	231-635-3	Ammoniak	20 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 14 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 50 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 36 OEL
109-66-0	203-692-4	Pentan	1000 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 3000 [mg/m <sup>3</sup> ] EU

### biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
630-08-0	Kohlenstoffmonoxid	5 %	CO-Hb/ Vollblut (B)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903 Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte / Gesonderte Bewertung für Raucher
108-88-3	Toluol	600 µg/L	Toluol/ Vollblut (B)/ unmittelbar nach Exposition	BGW (DE) TRGS 903

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de, BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
108-88-3	Toluol	1.5 mg/L	o-Kresol (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	BGW (DE) TRGS 903
108-88-3	Toluol	75 µg/L	Toluol/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903
110-54-3	n-Hexan	5 mg/L	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**  
nicht bestimmt

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz**  
Gestellbrille mit Seitenschutz

**Handschutz**  
Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken. Von chemischen Gefahren ist bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht auszugehen.

**Körperschutz:**  
leichte Schutzkleidung

**Atemschutz**  
Atemschutz ist erforderlich bei:  
ungenügender Absaugung  
längerer Einwirkung  
Geeignetes Atemschutzgerät:  
Mehrbereichsfilter ABEK

**Thermische Gefahren**  
keine bekannt

### Zusätzliche Hinweise

keine  
Verfallsdatum beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand**  
verdichtetes Gas

**Farbe**  
farblos

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt	nicht bestimmt	keine Keine Daten verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]**

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	ca. -195 °C Druck 1 bar	nicht bestimmt	keine
Entzündbarkeit	fest	nicht anwendbar	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig	nicht anwendbar	nicht anwendbar nicht bestimmt
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar	keine
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar	keine
Flammpunkt		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Zündtemperatur		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Zündtemperatur		nicht anwendbar	nicht anwendbar nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht anwendbar	keine Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt	nicht bestimmt
pH-Wert	im Lieferzustand	nicht anwendbar	nicht anwendbar
Viskosität	nicht bestimmt	nicht anwendbar	keine nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt	nicht anwendbar	keine nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit ca. 39 mg/L (20°C) Druck 1 bar	nicht bestimmt	keine Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Dampfdruck	(20°C)	nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte		nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte	Schüttdichte	nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	ca. 1 (20°C) Druck 1 bar	nicht bestimmt	keine
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt		

## 9.2 Sonstige Angaben

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Lösemittelgehalt			keine nicht anwendbar
Wassergehalt			keine nicht bestimmt
Festkörpergehalt			keine nicht anwendbar
Säurezahl		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Lösemitteltrennprüfung		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:			nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften			Keine Daten verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## Sonstige Angaben

Gasgemisch kann toxische Gase in geringen Konzentrationen enthalten. Die Konzentrationen liegen in der Regel unter den Arbeitsplatzgrenzwerten.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

nicht bestimmt

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

nicht bestimmt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gasgemisch kann toxische Gase in geringen Konzentrationen enthalten, die freigesetzt werden können. Zersetzungsprodukte der jeweiligen Testgaskomponenten.

## Zusätzliche Hinweise

keine

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Tierdaten

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Akute dermale Toxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Akute inhalative Toxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
	CAS-Nr. 106-97-8 Butan Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel) LC50: 658 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h		
	CAS-Nr. 74-98-6 Propan Akute inhalative Toxizität (Dampf) LC50: > 20 mg/L Expositionsdauer 4 h		

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht bestimmt Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## Schwere Augenschädigung/-reizung

### Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht bestimmt Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine

## Sensibilisierung der Atemwege

### Abschätzung/Einstufung

nicht bestimmt

## Sensibilisierung der Haut

### Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Dosis / Konzentration	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht bestimmt	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine

## Keimzellmutagenität

	Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine	nicht bestimmt

## Karzinogenität

### Tierdaten

	Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
Karzinogenität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine	nicht bestimmt

## Reproduktionstoxizität

### Tierdaten

	Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
Reproduktionstoxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine	nicht bestimmt

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

### STOT SE 1 und 2

#### Tierdaten

	Wirkdosis	Methode	Spezifische Wirkungen:	Betroffene Organe:	Quelle, Bemerkung
Orale spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Dermale spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Inhalative spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H2S, NO2, CO, CO2, NH3, H2, SO2, CH4, C2H4, C3H8, C4H10, C4H8, C5H12, C6H14, C7H8, O2, N2-Bal [konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

### Tierdaten

	Wirkdosis	Methode	Spezifische Wirkungen:	Betroffene Organe:	Quelle, Bemerkung
Orale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Orale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Dermale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Dermale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Inhalative spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt
Inhalative spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt			keine nicht bestimmt

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

### Bemerkung

nicht anwendbar

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

### Sonstige Angaben

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Nicht geprüfte Mischung.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
	CAS-Nr. 74-98-6 Propan LC50: > 100 mg/L Testdauer 96 h		
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
	CAS-Nr.74-98-6 Propan EC50 > 100 mg/L Testdauer 48 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
	CAS-Nr.74-98-6 Propan ErC50: > 100 mg/L		
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Biologischer Abbau		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Abschätzung/Einstufung**  
nicht bestimmt

## 12.4 Mobilität im Boden

**Abschätzung/Einstufung**  
nicht bestimmt

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Biochemischer Sauerstoffbedarf		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC): AOX		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt nicht bestimmt

### Zusätzliche Angaben

Bei sachgemässer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen.  
 Ökologische Daten liegen nicht vor.  
 Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### Bemerkung

keine

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	1956	1956	1956
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	VERDICHTETES GAS, N.A.G. (Stickstoff,Sauerstoff)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)	Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2	2.2	2.2
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

### Alle Verkehrsträger

keine

### Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer oder ID-Nummer	1956
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	VERDICHTETES GAS, N.A.G. (Stickstoff,Sauerstoff)
Transportgefahrenklassen	2
Gefahrzettel	2.2
Klassifizierungscode	1A
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	120 ml
Sondervorschriften	274, 378, 392, 655, 662
Tunnelbeschränkungscode	E



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104 Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de, BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

### Seeschifftransport (IMDG)

UN-Nummer oder ID-Nummer	1956
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)
Transportgefahrenklassen	2.2
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	120 ml
Meeresschadstoff	Nein
EmS	F-C, S-V

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-Nummer oder ID-Nummer	1956
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen)
Transportgefahrenklassen	2.2
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

**Zulassungen**  
nicht anwendbar

**Verwendungsbeschränkungen**  
Diese Information ist nicht verfügbar.

#### Sonstige EU-Vorschriften

**Zu beachten:**  
Diese Information ist nicht verfügbar.

#### Nationale Vorschriften

**Störfallverordnung**  
Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**  
nicht wassergefährdend (nwg)  
Selbsteinstufung

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**  
keine

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**  
zu beachten: TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern"  
zu beachten: TRG 101 "Gase"  
TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen"  
UVV "Gase" (VBG 61)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

---

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### \* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**  
nicht bestimmt

**Schulungshinweise**  
nicht bestimmt

**000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal [konfiguriert]**

Druckdatum 05.07.2022  
 Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
 Version 3.9 (de,BE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

\* **Zusätzliche Hinweise**  
 Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Sachnr. 6810987 (Kalibriergas 0.9 Vol.-% n-C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6812784 (Kalibriergas 1,35 Vol.-% C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6810988 (Kalibriergas 0.48 Vol.-% n-C<sub>6</sub>H<sub>14</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6810687 (Kalibriergas 100 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811629 (Kalibriergas 100 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6812383 (Kalibriergas 500 ppm CO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6810391 (Kalibriergas 2.5 Vol.-% CO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811357 (Kalibriergas 20 Vol.-% CO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811117 (Kalibriergas 50 ppm CO in Luft / air).  
 Sachnr. 6811354 (Kalibriergas 250 ppm CO in Luft / air).  
 Sachnr. 6812574 (Kalibriergas 50 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812963 (Kalibriergas 100 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812104 (Kalibriergas 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6810389 (Kalibriergas 2 Vol.-% CH<sub>4</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811116 (Kalibriergas 2 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812152 (Kalibriergas 0.9 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812153 (Kalibriergas 0.4 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812116 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 0.45 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811646 (Kalibriergas 2.2 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811647 (Kalibriergas 2.2 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 15 ppm H<sub>2</sub>S, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812573 (Kalibriergas 10 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813098 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811130 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812375 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811131 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812376 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811132 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813099 (Kalibriergas 5 ppm NO<sub>2</sub>, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812377 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6812778 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 0.4 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811835 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 0.45 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6811905 (Kalibriergas 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813100 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813101 (Kalibriergas 50 ppm NH<sub>3</sub>, 50 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813103 (Kalibriergas 10 ppm NO<sub>2</sub>, 50 ppm CO, 2,5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6810761 (Kalibriergas 0.75 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6813237 (Kalibriergas 0,6 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6813238 (Kalibriergas 0,1 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6812389 (Kalibriergas 0.4 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6812788 (Kalibriergas 0.75 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6810390 (Kalibriergas 0.9 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811118 (Kalibriergas 0.9 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811952 (Kalibriergas 5 ppm NO<sub>2</sub> in Luft).  
 Sachnr. 6810388 (Kalibriergas 2 Vol.-% H<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6811955 (Kalibriergas 1000 ppm H<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 3702059 (Kalibriergas 275 ppm CO in Luft / air).  
 Sachnummer 6813758 (Kalibriergas 4 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>)  
 Sachnr. 3723044 (Kalibriergas 3000 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 3723045 (Kalibriergas 1000 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 3723046 (Kalibriergas 50 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 3723047 (Kalibriergas 10 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 5239069 (Kalibriergas 0,5 Vol.-% CH<sub>4</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6814027 (Kalibriergas 0.75 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, 50 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6813806 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2 Vol.-% CO<sub>2</sub>, 0,45 Vol.-% n-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>)  
 Sachnr. 6813759 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 2.2 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 5239065 (Kalibriergas 0,3 Vol.-% CO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6814028 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 2.5 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>)  
 Sachnr. 6813685 (Kalibriergas 5 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6814194 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 1,1 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6814195 (Kalibriergas 100 ppm CO, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6814196 (Kalibriergas 1,1 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6814047 (Kalibriergas 50 ppm CO, 2% CO<sub>2</sub>, 0,4 % C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 6814048 (Kalibriergas 2,5 ppm SO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 6814049 (Kalibriergas 10 ppm SO<sub>2</sub> in Luft / air).  
 Sachnr. 3701896 (Kalibriergas 1,45 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 20 ppm H<sub>2</sub>S, 60 ppm CO, 15 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 3701898 (Kalibriergas 2,2 Vol.-% CH<sub>4</sub>, 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 17 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 3700107 (Kalibriergas 0,4Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 2Vol.-% CO<sub>2</sub>, 18 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 3700131 (Kalibriergas 0,4Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 3Vol.-% CO<sub>2</sub>, 1ppm H<sub>2</sub>, 17 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
 Sachnr. 3703693 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 0,9 Vol.-% C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> in Luft / air).

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



000090300104Kalibriergas\_BE\_DE Kalibriergase, Prüfgase H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>-Bal  
[konfiguriert]

Druckdatum 05.07.2022  
Bearbeitungsdatum 24.01.2022  
Version 3.9 (de,BE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.8)

Sachnr. 3310756 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 1,1 Vol.-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
Sachnr. 3702397 (Kalibriergas 100 ppm CO, 0,45 Vol.-% C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> in Luft / air).  
Sachnr. 3705969 (Kalibriergas 10 ppm i-C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, 10 ppm C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> in Luft)  
Sachnr. 3713477 (Kalibriergas 10ppm NO<sub>2</sub> in Luft).  
Sachnr. 3713478 (Kalibriergas 10ppm NO<sub>2</sub>, 50 pmm CO, 2,5 Vol-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 3713479 (Kalibriergas 5 ppm NO<sub>2</sub>, 50 pmm CO, 2,0 Vol-% CO<sub>2</sub>, 2,5 Vol-% CH<sub>4</sub>, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 3713485 (Kalibriergas 1,05 Vol-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> in Luft / air).  
Sachnr. 3713486 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 pmm CO, 1,05 Vol-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 19 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 3713487 (Kalibriergas 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 pmm CO, 1,05 Vol-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 3715133 (Kalibriergas 50 ppm CO, 0,45 Vol-% C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 3715136 (Kalibriergas 15 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO, 0,9 Vol-% C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 2 Vol-% CO<sub>2</sub>, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).  
Sachnr. 6813696 (Kalibriergas 10 ppm SO<sub>2</sub>, 50 ppm CO, 18 Vol-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>).

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H221	Entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Änderungshinweise

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert