

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



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

1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Kalibriergas O2 N2  
Prod-Nr 6811250, 6813758, AG00562, et.al.

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

Identifizierte Verwendungen

Verwendungsbereiche [SU]

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

Produktkategorien [PC]

PC0 - Sonstige

Prozesskategorien [PROC]

Gewerblich:  
PROC0 - Anderer Prozess oder Aktivität:

Erzeugniskategorien [AC]

nicht anwendbar

Erzeugniskategorien [AC]

nicht anwendbar

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

nicht anwendbar

Bemerkung

keine

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungsbereiche [SU]

nicht bestimmt

Produktkategorien [PC]

nicht bestimmt

Prozesskategorien [PROC]

nicht bestimmt

Erzeugniskategorien [AC]

nicht anwendbar

Erzeugniskategorien [AC]

nicht anwendbar

Bemerkung

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Gasgemisch zur Kalibrierung von Sensoren.

Wirkung des Stoffes / des Gemisches

Keine Daten verfügbar

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant** Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstr. 1, D-23560 Lübeck  
Telefon +49 (0) 451/882-0, Telefax +49 (0) 451/882-2080  
E-Mail info@draeger.com  
Internet www.draeger.com

**Auskunftgebender Bereich** Dräger Umweltmanagement  
Telefon +49 (0) 451 / 882-6297  
Telefax +49 (0) 451 / 882-76297  
E-Mail (sachkundige Person):  
sds@draeger.com

1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Giftinformationszentrum Nord, Göttingen; Tel. (0551) 1 92 40  
Telefon +49 (0) 451/ 882-2395 (Dräger Werkschutz)

Hersteller

Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstr. 1, D-23560 Lübeck  
Telefon +49 (0) 451/882-0, Telefax +49 (0) 451/882-2080

E-Mail info@draeger.com  
Internet www.draeger.com

**Auskunftgebender Bereich** Dräger Umweltmanagement  
Telefon +49 (0) 451 / 882-6297  
Telefax +49 (0) 451 / 882-76297  
E-Mail (sachkundige Person):  
sds@draeger.com

1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Giftinformationszentrum Nord, Göttingen; Tel. (0551) 1 92 40  
Telefon +49 (0) 451/ 882-2395 (Dräger Werkschutz)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren  
Gefahrenkategorien

Compr. Gas H280

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

keine

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

keine

Zusätzliche Hinweise

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

### Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

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



GHS04

#### Signalwort Achtung

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

keine

#### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

keine

#### Sicherheitshinweise

#### Allgemeines

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

#### Prävention

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.

#### Reaktion

P376 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

#### Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.  
P412 Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

#### Entsorgung

P501 Inhalt / Behälter sachgerecht entsorgen und dem Recycling zuführen.

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

#### Physikalische Eigenschaften

keine

#### Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

keine

#### Umweltgefährliche Eigenschaften

keine

#### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

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

#### Zusätzliche Angaben

#### Besondere Vorschriften für die Verpackung

keine

#### Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln

nicht anwendbar

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

### Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

#### Bemerkung

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Es liegen keine Informationen vor.

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

keine

#### Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Es liegen keine Informationen vor.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

#### Beschreibung

nicht anwendbar

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Vol.-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7782-44-7	231-956-9	Sauerstoff	< 25	Ox. Gas 1, H270 / Press. Gas
7727-37-9	231-783-9	Stickstoff	> 75	

#### REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
7727-37-9	Stickstoff	

#### Zusätzliche Hinweise

keine

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

keine

#### Nach Einatmen

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### Nach Hautkontakt

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

### Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

#### Nach Augenkontakt

nicht bestimmt

#### Nach Verschlucken

nicht anwendbar

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

##### Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

##### Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABC-Pulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

##### Ungeeignete Löschmittel

keine

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

##### Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

##### Einsatzkräfte

Personen in Sicherheit bringen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verdampfen lassen.  
Über Raumentlüftung absaugen.  
Vorschriftsmässig beseitigen.

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

### Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

#### Zusätzliche Hinweise

keine

#### 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

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Darf nur in den dafür geeigneten Räumen und Apparaturen verarbeitet werden.

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Nicht zu Reinigungszwecken verwenden.

##### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen vermeiden.

##### Hygienemaßnahmen

Bei Umgang mit dem Produkt keine Alkoholaufnahme.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht rauchen.

Das Produkt ist nicht brennbar, unterhält jedoch die Verbrennung.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

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

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Chemikalien lagern.

getrennt lagern

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Säuren und Reduktionsmitteln aufbewahren.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten, mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Lagerung: kühl und trocken.

Keiner längeren Wärmeeinwirkung aussetzen.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Druckgasflaschen gegen Umstürzen schützen.

Behälter gegen Herabfallen sichern.

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren.

Behälter möglichst im Freien lagern.

Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C, maximal 50 °C liegen.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

##### Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit > 24 Monate.

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



**Lagerklasse** 2A  
**Brandklasse** A

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Siehe Abschnitt 1.2

**Branchenlösung(en) bei bestimmter Verwendung**

keine bekannt

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Zusätzliche Hinweise**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

nicht anwendbar

**Handschutz**

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

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

leichte Schutzkleidung

**Thermische Gefahren**

nicht bestimmt

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

nicht anwendbar

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen**

verdichtetes Gas

**Farbe**

farblos

**Geruch**

geruchlos

**Geruchsschwelle**

keine

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Säurezahl</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Siedepunkt</b>	ca. -195 °C		1 bar	nicht bestimmt	-183 oC (O2); -196 oC (N2)
<b>Schmelzpunkt</b>	ca. -219 °C			nicht bestimmt	-219 oC (O2); -210 oC (N2)
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht anwendbar			nicht bestimmt	keine
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Selbstentzündtemperatur</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	keine
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	keine
<b>Dampfdruck</b>	nicht anwendbar	20 °C		nicht anwendbar	keine
<b>Relative Dichte</b>	ca. 1	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht bestimmt	Im Vergleich mit Luft.
<b>Schüttdichte</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	keine
<b>Dampfdichte</b>	ca. 1	20 °C	1 bar	nicht bestimmt	keine
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	ca. 23 - 50 mg/l	ca. 0 °C	ca. 1 bar	nicht bestimmt	39 mg/l (O2); 20 mg/l (N2)
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P OW)</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt		nicht bestimmt	keine
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Viskosität nicht bestimmt</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt		nicht anwendbar	keine
<b>Viskosität nicht bestimmt</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt		nicht anwendbar	keine

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Lösemitteltrennprüfung</b>	nicht bestimmt			nicht bestimmt	keine
<b>Lösemittelgehalt</b>	nicht anwendbar			nicht anwendbar	keine
<b>Wassergehalt</b>	nicht bestimmt			nicht bestimmt	keine
<b>Festkörpergehalt</b>	nicht bestimmt			nicht bestimmt	keine
<b>Brennzahl</b>	nicht anwendbar				
<b>Schlagempfindlichkeit</b>	keine			nicht anwendbar	
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b> Keine Daten verfügbar					
<b>Explosive Eigenschaften</b> nicht bestimmt					
<b>9.2. Sonstige Angaben</b> keine					

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Gefahr des Berstens des Behälters.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**  
keine bekannt

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

keine bekannt

**Thermische Zersetzung**

Methode nicht bestimmt

Bemerkung keine

**Weitere Angaben**

keine

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>LD50 Akut Dermal</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>Reizwirkung Auge</b>	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Subakute Toxizität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			
<b>Subchronische Toxizität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			
<b>Chronische Toxizität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

Kalibriergas O2 N2

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE



	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			
<b>Reproduktions-Toxizität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			
<b>Karzinogenität</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
	nicht anwendbar nicht anwendbar			

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

**Aspirationsgefahr**

nicht anwendbar

**Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)**

Es liegen keine Informationen vor.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt, nicht anwendbar	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Daphnie</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt, nicht anwendbar	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Alge</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt, nicht anwendbar	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Bakterien</b>	nicht bestimmt nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt, nicht anwendbar	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Leichte Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Biologische Eliminierbarkeit</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.
<b>Abbaubarkeit nach WRMG</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

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

**12.4. Mobilität im Boden**

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

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

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

**Verhalten in Kläranlagen**

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

**Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm**

	Wert	Methode	Bemerkung
<b>EC 50</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

**Weitere ökologische Hinweise**

	Wert	Methode	Bemerkung
<b>OC</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
<b>CSB</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
<b>BSB 99.40.n.b.</b>	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
<b>AOX-Wert</b>	nicht bestimmt		

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

**Enthält rezepturgemäß Schwermetalle und/oder Verbindungen gemäß der EG-Richtlinie (76/464EWG)**  
nicht anwendbar

**Allgemeine Hinweise**

Die Substanz kommt natürlich vor.  
Bei sachgemässer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen.  
Das Material hat keine umweltschädigenden Wirkungen.  
Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallschlüssel	Abfallname
16 05 05	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

**Empfehlung für das Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Empfehlung für die Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**Empfohlenes Reinigungsmittel**

nicht anwendbar

**Allgemeine Hinweise**

keine

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-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	2.2
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	.I.	.I.	.I.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 2.2  
Tunnelbeschränkungscode D/E  
Klassifizierungscode 1A

**Weitere Angaben zum Transport**

keine

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

Druckdatum 25.03.2019  
Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Zulassungen**

nicht anwendbar

**Verwendungsbeschränkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige EU-Vorschriften**

Es liegen keine Informationen vor.

**VOC Richtlinie**

**Bemerkung**

nicht anwendbar

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

keine

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen**

Management of Health and Safety at Work Regulations (1999 no. 3242)  
The Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005 (2005 No. 1541)  
Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH, 2002 No. 2677)  
Provisions and Use of Work Equipment Regulations (PUWER, 1998 No. 2306)  
Personal Protective Equipment Regulations (1992 No. 2966)  
Control of Major Accident Hazards Regulations (COMAH, 1999 No. 743)  
Chemical Hazards Information and Packaging for Supply (CHIP, 1994 No. 3247)  
Pressure Systems Safety Regulations (PER, 2000 No. 128)  
This Safety Data Sheet has been produced to comply with Regulation (EU) 453/2010.  
zu beachten: TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern"  
zu beachten: TRG 101 "Gase"  
UVV "Gase" (VBG 61)

**Wassergefährdungsklasse**

- Selbsteinstufung  
nwg - nicht wassergefährdend

**Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen**

nicht anwendbar

**Störfallverordnung**

Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schulungshinweise**

nicht bestimmt

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Sachnummer 6811250 (Kalibriergas 18 Vol.-% O2 in N2)  
Sachnummer 6813758 (Kalibriergas 4 Vol.-% O2 in N2)  
Sachnummer 4510058 (Kalibriergas 19,5-23,5 Vol.-% O2 in N2)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung**

**(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum 25.03.2019

Überarbeitet 25.03.2019 (D) Version 1.2

**Kalibriergas O2 N2**

000090300114Kalibriergas\_DE\_DE

---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.1

**Quellen der wichtigsten Daten**

nicht bestimmt

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.