

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung** Kalibriergas, Atemmischgas  
**Art-Nr.** 000090300109Kalibriergas\_DE\_DE  
**Prod-Nr** 6813283, div.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**  
Sauerstoff

**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**

Als Atemgas.  
Oxidationsmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

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

**Bemerkung**

Unterstützt die Atmung  
keine

**\* 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant**

Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstr. 1  
DE-23560 Lübeck  
Telefon +49 (0) 451/882-0  
Telefax: +49 (0) 451/882-2080  
E-Mail info@draeger.com

Auskunft gebender Bereich:  
Dräger Global EHS Management  
Telefon +49 (0) 451 / 882-6979  
Telefax: +49 (0) 451 / 882-76979  
Webseite www.draeger.com

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

**1.4 Notrufnummer**

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

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Ox. Gas 1, H270

Press. Gas (Comp.), H280

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Bemerkung**

Dieser Stoff ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 (2008).

keine

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Sauerstoff

**Gefahrenpiktogramme**



GHS03



GHS04

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

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.

P244 Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

P370 + P376 Bei Brand: 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**

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Bei Ansammlung in tiefer gelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr.

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

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**  
keine

**Andere schädliche Wirkungen**  
keine

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**\* 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	≥ 40 - 81 %		
-----------	-----------	------------	-------------	--	--

7782-44-7	231-956-9	Sauerstoff	≥ 19 - 60 %	Ox. Gas 1; H270 Press. Gas	
-----------	-----------	------------	-------------	-------------------------------	--

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.  
Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

**Nach Augenkontakt**  
nicht bestimmt

**Nach Verschlucken**  
nicht anwendbar

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome**  
Bisher keine Symptome bekannt.

**Wirkungen**  
nicht bestimmt

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

---

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung.

**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**

Oxidizer

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

keine

**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**

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

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Für Rückhaltung**

Über Raumentlüftung absaugen.

**Sonstige Angaben**

keine

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

---

**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.

Fernhalten von:

Säure

Reduktionsmittel

Sägemehl

Papier

Fett

Das Produkt ist nicht:

Brennbar

Das Produkt ist:

brandfördernd

Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen.

Explosionsfähig im Gemisch mit organischen Substanzen.

**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:

Brennbarer Stoff

Fernhalten von:

Reduktionsmittel

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Von entzündlichen Stoffen fernhalten.

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.

Nur im freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.

keine

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung**

nicht bestimmt

**Branchenlösungen**

nicht anwendbar

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Keine Daten verfügbar

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**  
 dicht schliessende Schutzbrille

**Handschutz**  
 nicht bestimmt

**Körperschutz:**  
 nicht bestimmt

**Atemschutz**  
 Atemschutz ist erforderlich bei:  
 ungenügender Absaugung  
 längerer Einwirkung

**Thermische Gefahren**  
 nicht bestimmt

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**  
 Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produktes auf die Umwelt bekannt.

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aggregatzustand**  
 verdichtetes Gas

**Farbe**  
 farblos

**Geruch**  
 geruchlos

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt -219 °C	nicht bestimmt	keine bekannt keine
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich		nicht bestimmt	keine bekannt keine
Entzündbarkeit	fest	nicht anwendbar	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig	nicht anwendbar	nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar	keine nicht anwendbar

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Flammpunkt		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Zündtemperatur		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Zündtemperatur		nicht anwendbar	nicht anwendbar
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	nicht bestimmt	keine bekannt keine
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Dampfdruck		nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte	ca. 1.1 g/cm <sup>3</sup>	nicht bestimmt	keine bekannt keine
Dichte und/oder relative Dichte	Schüttdichte	nicht anwendbar	keine nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	ca. 1.1 (20°C) Druck 1 bar	nicht bestimmt	keine bekannt keine
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt		

**9.2 Sonstige Angaben**

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt	keine bekannt keine
Lösemittelgehalt			keine nicht anwendbar
Wassergehalt			keine nicht bestimmt
Festkörpergehalt			keine nicht bestimmt
Säurezahl		nicht anwendbar	nicht anwendbar
Lösemitteltrennprüfung		nicht bestimmt	keine nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:			nicht bestimmt

**Sonstige Angaben**

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Stoffgemisches liegen nicht vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**10.1 Reaktivität**

Oxidationsmittel, stark  
 Reaktionen mit brennbaren Stoffen.  
 Reaktionen mit Fetten und Ölen.  
 Reaktionen mit Reduktionsmitteln.  
 Reaktionen mit organischen Stoffen.  
 Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.  
 Exotherme Reaktion mit:  
 Substanz, organisch

**10.2 Chemische Stabilität**

nicht bestimmt

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.  
 Reaktionen mit Fetten und Ölen.  
 Reaktionen mit Reduktionsmitteln.  
 Reaktionen mit organischen Stoffen.  
 Berstgefahr  
 Entzündungsgefahr beim Kontakt mit organischen Stoffen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.  
 Fett  
 Öl  
 Reduktionsmittel  
 Substanz, organisch  
 Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.  
 Entzündungsgefahr beim Kontakt mit organischen Stoffen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

keine

**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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten**

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**



**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**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**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**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**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

**Bemerkung**

nicht anwendbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben**

keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	Spezies nicht bestimmt	nicht bestimmt	keine
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		

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



## 000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 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.  
Das Material hat keine umweltschädigenden Wirkungen.  
Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
160504 *	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### Bemerkung

keine

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
 Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
 Version 3.3 (de,DE)  
 ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	3156	3156	3156
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	VERDICHTETES GAS, OXIDIEREND, N.A.G. (Sauerstoff, Stickstoff)	COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (Oxygen, Nitrogen)	Compressed gas, oxidizing, n.o.s. (Oxygen, Nitrogen)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)
<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	3156
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	VERDICHTETES GAS, OXIDIEREND, N.A.G. (Sauerstoff, Stickstoff)
Transportgefahrenklassen	2
Gefahrzettel	2.2+5.1
Klassifizierungscode:	10
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	0
Sondervorschriften	274 655 662
Tunnelbeschränkungscode	E

**Bemerkung**

keine

**Seeschifftransport (IMDG)**

UN-Nummer oder ID-Nummer	3156
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (Oxygen, Nitrogen)
Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	0
Meeresschadstoff	Nein
EMS	F-C, S-W

**Bemerkung**

keine

**000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas**

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

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

UN-Nummer oder ID-Nummer	3156
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Compressed gas, oxidizing, n.o.s. (Oxygen, Nitrogen)
Transportgefahrenklassen	2.2 (5.1)
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein

**Bemerkung**

keine

**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**  
nicht bestimmt

**Sonstige EU-Vorschriften**

**Zu beachten:**  
nicht bestimmt

**Nationale Vorschriften**

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

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**  
nicht wassergefährdend (nwg)  
Mischungs-WGK

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**  
keine

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
zu beachten: TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern"  
zu beachten: TRG 101 "Gase"  
zu beachten: TRGS 515 "Lagerung brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern"  
UVV "Gase" (VBG 61)  
ZH 1/119 "Richtlinien für Laboratorien"  
ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"  
ZH 1/220 "Gefahrstoffverordnung"

**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

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



## 000090300109Kalibriergas\_DE\_DE Kalibriergas, Atemmischgas

Druckdatum 02.05.2022  
Bearbeitungsdatum 02.05.2022  
Version 3.3 (de,DE)  
ersetzt Fassung vom 02.08.2021 (3.2)

---

### Zusätzliche Hinweise

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Sachnummer 6813283 (Kalibriergas 60 Vol.-% O<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>)

Sachnummer 4510058 (Kalibriergas 19,5-23,5 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)

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

### Änderungshinweise

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert