

## EG-Sicherheitsdatenblatt H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/5 H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/10

Erstellungsdatum : 28.01.2005  
Überarbeitet am : 23.04.2010

Version : 5.1

CH / D

SDB Nr. : 1072  
Seite 1 / 2

### 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

#### Produktname:

H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/5 Art.: 877  
H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/10 Art.: 878

#### Bekannte Verwendungszwecke

Gasgemisch zur Bakterienzüchtung in Brutkästen

#### Hersteller/Lieferant

PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Schweiz

NOTRUF-NUMMER: **+41 (0) 844 800 300**

### 2 MÖGLICHE GEFAHREN

Gefährliche Zubereitung im Sinne der EG-Richtlinie 1999/45/EG

#### Einstufung

Hochentzündlich.

#### Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Verdichtetes Gas

### 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung: Zubereitung

Zusammensetzung/Information über Bestandteile

Enthält die folgenden Komponenten:

Kohlendioxid

CAS-Nr.: 124-38-9 EINECS Nr.: 204-696-9

EG-Einstufung Reinstanz:

Nicht als Gefahrstoff klassifiziert.

### 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### Einatmen

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Niedrige Konzentrationen von CO<sub>2</sub> verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerz. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

#### Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

### 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### Spezielle Risiken

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine

#### Geeignete Löschmittel

Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

#### Spezielle Verfahren

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich.

#### Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr

In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

### 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Gebiet räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen beseitigen.

#### Umweltschutzmassnahmen

Versuchen, den Produktaustritt zu stoppen.

#### Reinigungsmethoden

Den Raum belüften.

### 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung

Ausrüstung zuverlässig erden. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren. Von Zündquellen, einschliesslich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

#### Lagerung

Flaschen vor Umfallen sichern. Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

### 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### Zulässiger Expositionswert

Werttyp	Komp.	Wert	Bemerkung
---------	-------	------	-----------

#### Persönliche Schutzmassnahmen

Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Beim Umgang mit Gasflaschen Arbeitshandschuhe und Schutzschuhe tragen.

### 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### Allgemeine Angaben

**Aussehen:** Farbloses Gas

**Geruch:** Geruchlos.

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

**Relative Dichte, gasf. (Luft=1):** Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.

**Löslichkeit in Wasser (mg/l):** Nicht bekannt, geringe Löslichkeit erwartet.

### 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### Stabilität und Reaktivität

Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

### 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

#### Allgemeines

Nach dem "konventionellen Berechnungsverfahren der EC/1999/45" eingestuft als "nicht gesundheitsgefährlich".

#### Akute Toxizität

Konzentrationen über 8% CO<sub>2</sub> können beim Einatmen schnell Kreislaufschwäche verursachen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Übelkeit und Verlust der Koordinationsfähigkeit sein.

## EG-Sicherheitsdatenblatt H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/5 H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> bioreduce 10/10

Erstellungsdatum : 28.01.2005  
Überarbeitet am : 23.04.2010

Version : 5.1

CH / D

SDB Nr. : 1072  
Seite 2 / 2

### 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### Allgemeines

Kann in grösseren Mengen zum Treibhauseffekt beitragen im Falle eines Austritts.

### 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### Allgemeines

Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

EAK Nr. 16 05 04\*

### 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

#### ADR/RID

Klasse	2	Klassifizierungscode	1F
<b>Kennzeichnungsnummer und Bezeichnung</b>			
UN 1954 Verdichtetes Gas, entzündbar, n.a.g.			
UN 1954 Compressed gas, flammable, n.o.s.			
Gefahrzettel	2.1	Gefahrnummer	23
Verpackungsanweisung	P200		

#### IMDG

Klasse	2.1
<b>Kennzeichnungsnummer und Bezeichnung</b>	
UN 1954 Compressed gas, flammable, n.o.s.	
Gefahrzettel	2.1
Verpackungsanweisung	P200
EmS	FD, SU

#### IATA

Klasse	2.1
<b>Kennzeichnungsnummer und Bezeichnung</b>	
UN 1954 Compressed gas, flammable, n.o.s.	
Gefahrzettel	2.1
Verpackungsanweisung	P200

Weitere Transport-Informationen

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist. Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Gasflaschen vor dem Transport sichern. Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein. Die Ventilverschlussmutter oder der Verschlussstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein. Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

### 15 VORSCHRIFTEN

#### Nummer in Anhang I der Direktive 67/548

In Anhang I nicht genannt.

#### EG-Einstufung

F+; R12

#### Kennzeichnung

##### - Symbole

F+ Hochentzündlich.

##### - Hinweise auf die besonderen Gefahren

R12 Hochentzündlich.

##### - Sicherheitsratschläge

S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S33 Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### 16 SONSTIGE ANGABEN

Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozess oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

#### Hinweise

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.