

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08**2.2 : Nicht entzündbare,  
nicht giftige Gase**Gefahr****Hersteller**

Messer Austria GmbH  
Industriestraße 5  
2352 Gumpoldskirchen Austria  
info.at@messergroup.com, www.messer.at  
Im Notfall : Vergiftungsinformationszentrale (VIZ): 1090 Wien, 01/406 43  
43

**Verantwortlich Verteiler**

Messer Austria GmbH  
Industriestraße 5  
2352 Gumpoldskirchen Austria  
info.at@messergroup.com, www.messer.at

**ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)  
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : C2H4O-CO2-08

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen. Prüfgas / Kalibriergas. Laborzwecke. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.

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

Bezeichnung des Unternehmens : Messer Austria GmbH  
Industriestraße 5  
2352 Gumpoldskirchen Austria  
info.at@messergroup.com, www.messer.at

**1.4. Notrufnummer**

Notfall-Telefonnummer : Vergiftungsinformationszentrale (VIZ): 1090 Wien, 01/406 43 43

**ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP)**

- **Gesundheitsgefahren** : Keimzell-Mutagenität - Kategorie 1B - Gefahr - (CLP : Muta. 1B) - H340  
Karzinogenität - Kategorie 1B - Gefahr - (CLP : Carc. 1B) - H350  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - Atemwegsreizung - Kategorie 3 - Achtung - (CLP : STOT SE 3) - H335
- **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - verflüssigte Gase - Achtung - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).**

## Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)

**C2H4O-CO2-08**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

**Gefahrenpiktogramm(e)**


- **Gefahrenpiktogramm Code** : GHS08 - GHS07 - GHS04
- **Signalwort** : Gefahr
- **Gefahrenhinweise** : H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H350 - Kann Krebs erzeugen.  
H340 - Kann genetische Defekte verursachen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**
  - **Prävention** : P260EIGA - Gas, Dampf nicht einatmen.  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
  - **Reaktion** : P304+P340+P315 - BEI EINATMEN : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
  - **Lagerung** : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

: Erstickend in hohen Konzentrationen.

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

##### Gemisch.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Ethylenoxid	: = 6 %	75-21-8	200-849-9	603-023-00-X	01-2119432402-53	Flam. Gas 1 (H220) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 1B (H350) Muta. 1B (H340) Eye irrit 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Press. Gas Liq. (H280) Chem. Unst. Gas A (H230)
Kohlendioxid	: Hauptkomponente	124-38-9	204-696-9	----	* 1	Press. Gas Liq. (H280)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

\* 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

\* 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

\* 3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert &lt; 1t/a.

Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **Einatmen** : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Hautkontakt** : Bei Verschütten der Flüssigkeit: Mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- **Augenkontakt** : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- **Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

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

 : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Reizung der Atemwege.  
Siehe Abschnitt 11.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen (Fortsetzung)****4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

: Nach Inhalation so schnell wie möglich mit kortisonhaltigem Spray behandeln.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wasserdampf.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

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

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine, die giftiger sind als das Produkt selbst.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Spezifische Methoden** : Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.  
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abflüsse und die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.  
Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.  
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

**ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- : Gebiet räumen.  
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
Örtlichen Alarmplan beachten.  
Auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

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

- : Umgebung belüften.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- : Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Sicherer Umgang mit dem Stoff**

- : Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.
- Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
- Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.
- Gas nicht einatmen.
- Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
- Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
- Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
- Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

**Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.**

- : Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
- Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
- Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
- Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

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

- : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
- Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
- Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
- Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
- Von brennbaren Stoffen fernhalten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

- : Keine.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwert(e)**

<b>Ethylenoxid</b>	: MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m <sup>3</sup> ) : 1 (TRK)
	: MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m <sup>3</sup> ) : 2 (TRK)
	: MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m <sup>3</sup> ) : 4 (TRK)
	: MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m <sup>3</sup> ) : 8 (TRK)
<b>Kohlendioxid</b>	: MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m <sup>3</sup> ) : 5000
	: MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m <sup>3</sup> ) : 9000
	: MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m <sup>3</sup> ) : 10000 (60' Mow / 3x)
	: MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m <sup>3</sup> ) : 18000 (60' Mow / 3x)

**DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)**

<b>Ethylenoxid</b>	: Inhalation-Kurzzeitig (Systemisch) [mg/m <sup>3</sup> ] : 5
	: Inhalation-Kurzzeitig (Systemisch) [ppm] : 2,7

**DMEL: Abgeleiteter Minimum Effekt Level (Beschäftigte)**

<b>Ethylenoxid</b>	: Inhalation-Langzeitig (Systemisch) [mg/m <sup>3</sup> ] : 1,6
--------------------	---

**PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect Konzentration**

<b>Ethylenoxid</b>	: Süßwasser [mg/l] : 0,084
	: Meereswasser [mg/l] : 0,0084
	: Sediment, Süßwasser [mg/kg Trockenmasse] : 0,178
	: Sediment, Meerwasser [mg/kg Trockenmasse] : 0,0178
	: Abwasserbehandlungsanlage (STP) [mg/l] : 13
	: Boden, [mg/kg Trockenmasse] : 0,0136

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.  
Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.  
Produkt in einem geschlossenen System unter streng kontrollierten Bedingungen handhaben.  
Vorzugsweise in dauerhaft technisch dichten Anlagen verwenden (z.B. geschweißte Leitungen).  
Gas-Detektoren einsetzen, falls toxische Gase freigesetzt werden können.  
Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.  
Arbeitserlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.
- 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung** : Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:  
Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.
- **Augen- / Gesichtsschutz** : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
Vollschutzbrille und Gesichtsschutz tragen wenn Umfüllarbeiten oder An- und Abschließ Tätigkeiten ausgeführt werden..  
Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.
  - **Hautschutz**
    - **Handschutz** : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.  
Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.
    - **Sonstige Schutzmaßnahmen** : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.  
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.
  - **Atemschutz** : Gasfiltergeräte dürfen nur verwendet werden, wenn die Umgebungsbedingungen wie Typ und Konzentration der/des Schadstoffe(s) und die beabsichtigte Dauer des Einsatzes bekannt sind.  
Gasfilter und Vollgesichtsmasken können eingesetzt werden, falls Grenzwerte überschritten werden können, z.B. beim An- und Abschließen von Druckbehältern.  
Zur Auswahl geeigneter Schutzgeräte die Produktinformationen der Gerätehersteller heranziehen.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen (Fortsetzung)**

- Gasfiltergeräte schützen nicht gegen Sauerstoffmangel.  
Standard EN14387 - Gasfilter, kombinierte Filter und Vollgesichtsmasken nach EN 136.  
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist empfohlen bei unklarem Expositionsrisiko, z.B. bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen.
- **Thermische Gefahren** : Kälteisolierende Handschuhe tragen bei Umfülltätigkeiten oder An- und Abschließetätigkeiten. Standard EN 511 - Kälteschutzhandschuhe.
- 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nationale Emmissionsregelungen beachten. Weitere Information für besondere Methoden der Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- Aussehen**
- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa** : Gas.
- Farbe** : Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponenten, die folgende Farbausschläge haben:  
Farblos.
- Geruch** : Geringe oder keine Geruchswahrnehmung, Geruch ist subjektiv und nicht geeignet, um vor Überexposition zu warnen.  
Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponenten mit folgendem Geruch:  
Ätherisch.
- Geruchsschwelle** : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Molmasse [g/mol]** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Schmelzpunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Siedepunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Flammpunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1)** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : Nicht brennbar.
- Dampfdruck [20°C]** : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : Schwerer als Luft.
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : Wasserlöslichkeit einzelner Komponenten im Gemisch:  
• Kohlendioxid : 2000 • Ethylenoxid : Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/ Wasser [log Kow]** : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Viskosität bei 20°C [mPa.s]** : Nicht anwendbar.
- Explosive Eigenschaften** : Nicht anwendbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht anwendbar.

**9.2. Sonstige Angaben**

- Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

: Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

**10.2. Chemische Stabilität**

: Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

: Kann polymerisieren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

: Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

**10.5. Unverträgliche Materialien**: Säuren.  
Alkalien (Laugen).  
Metalloxide, Metallsalze, Amine.  
Keine Legierungen mit mehr als 65% Kupfer verwenden.**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

: Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Akute Toxizität</b>	: Die Kriterien für eine Klassifizierung sind nicht erfüllt. Solange Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden, sind toxikologische Auswirkungen nicht zu erwarten.
<b>Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h]</b>	: • Ethylenoxid : 1450
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Kanzerogenität</b>	: Kann Krebs erzeugen.
<b>Mutagenität</b>	: Kann Gen-schädigende Auswirkungen haben.
<b>Fortpflanzungsgefährdend : Fruchtbarkeit</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Fortpflanzungsgefährdend : Kind im Mutterleib</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	: Reizung der Atemwege.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Bewertung	: Die Kriterien für eine Klassifizierung sind nicht erfüllt.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: • Ethylenoxid : 137 - 300
EC50 72h - Algae [mg/l]	: • Ethylenoxid : 240
LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l]	: • Ethylenoxid : 84

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

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

Bewertung : Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Wirkung auf die Ozonschicht	: Keine.
Auswirkung auf die globale Erwärmung	: Enthält Treibhausgas(e), das(die) nicht durch die Verordnung (EG) Nr. 842/2006 erfasst ist( sind).

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

	: Sicherstellen, dass Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden. Nicht in die Atmosphäre ablassen. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" verfügbar unter <a href="http://www.eiga.org">http://www.eiga.org</a> . Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.
Verzeichnis gefährlicher Abfälle ( Entscheidung der Kommission EG 2001/118)	: 16 05 05: Gase in Druckbehältern andere als unter 16 05 04 genannt.

**13.2. Zusätzliche Information**

: Keine.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

UN-Nummer : 1952  
Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID,  
Kennzeichnung nach IMDG, IATA



: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : ETHYLENOXID UND KOHLENDIOXID, GEMISCH  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Fortsetzung)**

Transport im Seeverkehr (IMDG) : ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE

**14.3. Transportgefahrenklasse(n)**Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Klasse : 2

Klassifizierungscode : 2 A

Nummer zur Kennzeichnung der  
Gefahr : 20Tunnel Beschränkungscode : C/E : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E.  
Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien E.Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V

**14.4. Verpackungsgruppe**Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Nicht anwendbar.Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : Nicht anwendbar.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar.

**14.5. Umweltgefahren**Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Keine.Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : Keine.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Verpackungsanweisung(en)

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : P200Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR)

Passagier- und Frachtflugzeug : Allowed.

Verpackungsanweisung - Passagier-  
und Frachtflugzeug : 200

Nur Frachtflugzeug : Allowed.

Verpackungsanweisung - Nur  
Frachtflugzeug : 200

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender** : 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.

Vor dem Transport :

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- Behälter 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.

**Steritox (6% Ethylenoxid in Kohlendioxid)****C2H4O-CO2-08****ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Fortsetzung)****14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG-Gesetzgebung**

**Verwendungsbeschränkung(en)** : Nur für berufsmäßige Verwender (Anhang XVII REACH).  
**Seveso Richtlinie 96/82/EG** : Nicht angeführt.

**Nationale Gesetzgebung**

**Nationale Gesetzgebung** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muß für dieses Produkt nicht erstellt werden.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

**Änderungen** : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und 830/2015.

**Schulungshinweise** : Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.  
Behälter steht unter Druck.

**Weitere Angaben** : Einstufung in Übereinstimmung mit den Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).  
Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.** : H220 - Extrem entzündbares Gas.  
H230 - Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.  
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 - Giftig bei Einatmen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.  
H340 - Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 - Kann Krebs erzeugen.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS** : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.  
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

**Ende des Dokumentes**