



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
1/16

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: C2H4 4 %;N2 96 %

Handelsname: Gasart 232 Banarg®, Pfl.Reg.Nr. 3875

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

Identifizierte Verwendungen: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Wuchsstoffherbizid

Verbraucher Verwendung Weitere Informationen zu Verwendungszwecken sind vom Lieferanten zu erfragen. Andere als hier aufgeführte Verwendungen werden nicht unterstützt.

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

##### Lieferant

Linde Gas GmbH  
Carl-von-Linde-Platz 1  
A-4651 Stadl-Paura

Telefon: +43 50 4273

E-Mail: office@at.linde-gas.com

1.4 Notrufnummer: NOTRUF-NUMMER Linde: + 43 50 4273 (während der Geschäftszeiten),  
Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

##### Physikalische Gefahren

Gase unter Druck

Komprimiertes Gas

H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

##### Gesundheitsgefahren

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Kategorie 3

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
2/16



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis(e): H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Sicherheitshinweise Allgemeines

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Prävention:

P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280: Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen.  
P285: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Reaktion:

P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Lagerung:

P403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P410: Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### Entsorgung

P501: Entsorgen Sie den Inhalt / Behälter in einer geeigneten Behandlungs- und Entsorgungseinrichtung gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften sowie den Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung.

### Ergänzende Informationen

EIGA-As: Erstickend in hohen Konzentrationen.  
EUH401: Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
3/16

## 2.3 Sonstige Gefahren

Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!

Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren.

Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Während der Begasung ist der Anwendungsraum nicht zu betreten. Der Anwendungsraum darf nur nach Ventilation geöffnet und betreten werden, wenn der Ethylengehalt gleich oder unter 200 ppm liegt.

SP1 – Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.

(Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen. Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Chemische Formel	Konzentration	CAS-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Ethylen	C2H4	4%	74-85-1	01-2119462827-27	-	
Stickstoff	N2	96%	7727-37-9	Aufgeführt in Annex IV/V der Verordnung 1907/2006/E C (REACH), ausgenommen von der Registrierung.	-	

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Molprozent angegeben. Alle Konzentrationen sind nominal.

## Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

## Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung		Hinweise
Ethylen	CLP:	, Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Liquef. Gas;H280, STOT SE 3;H336	
Stickstoff	CLP:	, Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
4/16

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeines:** Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

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

**Einatmen:** Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

**Augenkontakt:** Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

**Hautkontakt:** Beeinträchtigungen durch das Produkt sind nicht zu erwarten.

**Verschlucken:** Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Atemstillstand.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Gefahren:** Kein(e).

**Behandlung:** Kein(e).

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren:** Bei Hitze können die Behälter explodieren.

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Das Material brennt nicht. Bei einem Umgebungsbrand: geeignetes Feuerlöschmittel verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel:** Kein(e).



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
5/16

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Kein(e).

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kein(e).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt. Verwenden Sie Löschmittel um das Feuer einzudämmen. Isolieren Sie die Quelle des Feuers oder lassen Sie es brennen.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und umluftunabhängige Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen. Richtlinie: EN 469:2005: Schutzkleidung für die Feuerwehr. Leistungsanforderungen für Schutzkleidung, für die Brandbekämpfung. EN 15090 Schuhe für die Feuerwehr. EN 659 Schutzhandschuhe für die Feuerwehr. EN 443 Helme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen Bauwerken. EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung .

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Umgebung räumen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einleitung in die Kanalisation, Keller und Arbeitsgruben oder alle Orte, an denen eine Anreicherung gefährlich sein kann, verhindern. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Richtlinie EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung .

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe auch Abschnitte 8 und 13.



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
6/16

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtete Gase handhaben. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren. Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten. Der Stoff muss gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen. Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden. Für den Transport von Behältern, selbst auf kurzen Strecken, immer ein geeignetes Gerät benutzen, wie z.B. Flaschenwagen, Gabelstapler, Kran, etc. Gasflasche grundsätzlich in aufrechter Position sichern und alle Ventile schließen, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Für ausreichende Lüftung sorgen. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Rücksaugen von Wasser, Säure, Alkali verhindern. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Alle Vorschriften und lokalen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Aufbewahren gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Ist der Behälter eine Gasflasche Ventilschutzkappe nicht entfernen, bevor die Flasche gesichert an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde und zum Gebrauch bereit ist. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden. Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist. Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren. Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird. Die Ventilöffnung des Behälters sauber und frei von Verunreinigung halten, insbesondere frei von Öl und Wasser. Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des(der) Behälterventil(e) bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Versuchen Sie niemals, das Gas von einem Behälter in einen anderen umzufüllen. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.

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

Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. 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 in sicherer Entfernung von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Kein(e).



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
7/16

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Arbeitsgenehmigungsvorschriften z.B. für Wartungstätigkeiten berücksichtigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Für ausreichende Lüftung und geeigneten örtlichen Abzug sorgen, um zu gewährleisten, dass die festgelegten arbeitsplatzbedingten Grenzwerte nicht überschritten werden. Sauerstoff-Detektoren sollten eingesetzt werden, wenn Freisetzung von erstickenden Gasen möglich ist. Systeme unter Druck sollten regelmäßig auf Undichtigkeiten untersucht werden. Vorzugsweise sollten leckdichte Verbindungen (z.B. geschweisste Rohrleitungen) verwendet werden. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Allgemeine Information:** Eine Risikobewertung sollte in jedem Arbeitsbereich durchgeführt und dokumentiert werden, um die Risiken beim Umgang mit dem Produkt zu beurteilen und dann die geeignete PSA für das jeweilige Risiko auswählen zu können. Die folgenden Empfehlungen sollten Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten. Persönliche Schutzausrüstung muß auf Basis der vorgesehenen Arbeitsschritte und er darin enthaltenen möglichen Gefahren ausgewählt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz:** Benutzen Sie entsprechend der EN 166 Augenschutz bei der Anwendung von Gasen.  
Richtlinie: EN 166 Persönlicher Augenschutz.

**Hautschutz**  
**Handschutz:** Richtlinie: EN 388 Schutzhandschuhe zum Schutz vor mechanischen Risiken.  
Zusätzliche Angaben: Beim Umgang mit dem Behälter Arbeitshandschuhe tragen.

**Körperschutz:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

**Andere:** Beim Umgang mit dem Behälter Sicherheitsschuhe tragen.  
Richtlinie: EN ISO 20345 Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

**Atemschutz:** Nicht erforderlich.

**Thermische Gefahren:** Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.





## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
8/16

**Hygienemaßnahmen:** Neben guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren sind keine speziellen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Bei der Abfallentsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

**Aggregatzustand:** Gas  
**Form:** Komprimiertes Gas  
**Farbe:** C2H4: Farblos  
N2: Farblos

**Geruch:** N2: Geruchloses Gas  
C2H4: Schwacher, süßer Geruch

**Geruchsschwelle:** Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.

**pH-Wert:** Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Siedepunkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Sublimationspunkt:** Nicht anwendbar.

**Kritische Temperatur (°C):** Es liegen keine Daten vor.

**Flammpunkt:** Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Dieses Produkt ist nicht brennbar.

**Explosionsgrenze - obere (%):** Nicht anwendbar.

**Explosionsgrenze - untere (%):** Nicht anwendbar.

**Dampfdruck:** Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

**Dampfdichte (Luft=1):** 0,99 (rechnerisch) (15 °C)

**Relative Dichte:** Es liegen keine Daten vor.

##### Löslichkeit(en)

**Löslichkeit in Wasser:** Es liegen keine Daten vor.

**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:** Nicht bekannt.

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht anwendbar.

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bekannt.

##### Viskosität

**Viskosität, kinematisch:** Es liegen keine Daten vor.





## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
9/16

Viskosität, dynamisch: Es liegen keine Daten vor.  
Explosive Eigenschaften: Nicht zutreffend.  
Oxidierende Eigenschaften: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben: Kein(e).

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Keine Reaktionsgefahr, es sei denn, dass dies in einem Unterabschnitt beschrieben ist.  
10.2 Chemische Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen.  
10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen: Kein(e).  
10.4 Zu Vermeidende Bedingungen: Kein(e).  
10.5 Unverträgliche Materialien: Keine Reaktion mit allen gebräuchlichen Materialien unter trockenen und feuchten Bedingungen.  
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Unter normalen Lager - und Gebrauchsbedingungen entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information: Kein(e).

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - Verschlucken Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - Hautkontakt Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - Einatmen Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu Komponente Ethylen LC 50 (Ratte, 4 h): > 57000 ppm Bemerkungen: Inhalation Experimentelles



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
10/16

Ergebnis, Schlüsselstudie

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Angaben zu Komponente

Ethylen

LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung)  
(Ratte(Weiblich, Männlich), inhalativ, 13 Wochen): 300 ppm(m) inhalativ  
Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie  
LOAEC (Ratte): 300 ppm Kann Depression des Zentralnervensystems bewirken.

### Ätz/Reizwirkung auf die Haut

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-Reizung

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellmutagenität

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu Komponente

Ethylen

Ratte  
NOAEC: 3.003 ppm

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität (Fruchtbarkeit)

#### Angaben zu Komponente

Ethylen

Ratte (OECD-Richtlinie 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test).) NOAEC: 5.000 ppm

### Entwicklungsschädigung (Teratogenität)

#### Angaben zu Komponente

Ethylen

Ratte  
NOAEC: 5.000 ppm

### Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

#### Produkt

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
11/16

## Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu Komponente

## Aspirationsgefahr

Produkt Entfällt bei Gasen und Gasmischungen..

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Information: Nicht anwendbar

### 12.1 Toxizität

#### Akute Toxizität

Produkt Durch dieses Produkt wird keine Umweltbelastung verursacht.

#### Akute Toxizität - Fisch

Angaben zu Komponente

Ethylen LC 50 (Verschiedene, 96 h): 126,012 mg/l Bemerkungen: QSAR QSAR, Unterstützende Studie

#### Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

Angaben zu Komponente

Ethylen LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 62,482 mg/l Bemerkungen: QSAR QSAR, Unterstützende Studie

#### Toxizität bei Wasserpflanzen

Angaben zu Komponente

Ethylen EbC50 (Alge (Chlorella vulgaris), 72 h): 40,5 mg/l (OECD Richtlinie 201 (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test).)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt Entfällt bei Gasen und Gasmischungen..

#### Biologischer Abbau

Angaben zu Komponente

Ethylen 50 % (2,9 d) Wurde in Wasser entdeckt. QSAR; Beweiskraft der Daten-Studie

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt Das betreffende Produkt ist voraussichtlich biologisch abbaubar und verbleibt voraussichtlich nicht lange in Gewässern.



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
12/16

### 12.4 Mobilität im Boden Produkt

Es ist unwahrscheinlich, dass das Produkt wegen seiner hohen Flüchtigkeit Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.

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

Nicht eingestuft als PBT oder vPvB.

### 12.6 Andere Schädliche Wirkungen:

#### Treibhauspotenzial

Treibhauspotenzial: 0,2  
Enthält Treibhausgas(e). Kann beim Entsorgen in großen Mengen zum Treibhauseffekt beitragen.

#### Angaben zu Komponente Ethylen

EU. Nicht-fluorierte Substanzen GWP (Anhang IV), Verordnung 517/2014/EU über fluorierte Treibhausgase  
- Treibhauspotenzial: 4

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Allgemeine Information:

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. An einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre ablassen.

#### Entsorgungsmethoden:

Siehe Anleitung der EIGA (Doc. 30 „Entsorgung von Gasen“, herunterladbar unter <http://www.eiga.org>) für weitere Anleitungen zu geeigneten Entsorgungsmethoden. Entsorgung des Behälters nur durch den Lieferanten. Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

#### Europäische Abfallcodes Behälter:

16 05 05: Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
13/16

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

14.1 UN-Nummer: UN 1956  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: VERDICHTETES GAS, N.A.G.(Stickstoff, Ethen)  
14.3 Transportgefahrenklassen  
Klasse: 2  
Etikett(en): 2.2  
Gefahr Nr. (ADR): 20  
Tunnelbeschränkungscode: (E)  
14.4 Verpackungsgruppe: –  
14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: –

### RID

14.1 UN-Nummer: UN 1956  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: VERDICHTETES GAS, N.A.G.(Stickstoff, Ethen)  
14.3 Transportgefahrenklassen  
Klasse: 2  
Etikett(en): 2.2  
14.4 Verpackungsgruppe: –  
14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: –

### IMDG

14.1 UN-Nummer: UN 1956  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: COMPRESSED GAS, N.O.S.(Nitrogen, Ethylene)  
14.3 Transportgefahrenklassen  
Klasse: 2.2  
Etikett(en): 2.2  
EmS-Nr.: F-C, S-V  
14.4 Verpackungsgruppe: –  
14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: –



# SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
14/16

## IATA

- 14.1 UN-Nummer: UN 1956  
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: Compressed gas, n.o.s.(Nitrogen, Ethylene)  
14.3 Transportgefahrenklassen:  
Klasse: 2.2  
Etikett(en): 2.2  
14.4 Verpackungsgruppe: -  
14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: -  
Sonstige Angaben  
Passagier- und Frachtflugzeug: Zulässig.  
Nur Transportflugzeug: Zulässig.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar

**Zusätzliche Kennzeichnung:** 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. Gasbehälter vor dem Transport sichern. Das Behälterventil muß geschlossen und dicht sein. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:Nicht anwendbar

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Ethylen	74-85-1	1,0 - 10%



## SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
15/16

### Nationale Verordnungen

Richtlinie 89/391/EWG des Rates über die Einführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit. Richtlinie 89/686/EWG über persönliche Schutzausrüstungen. Nur für Produkte, die der Lebensmittel-Richtlinie 1333/2008 und (EU) Nr. 231/2012 entsprechen und die etikettiert sind als zugelassene Lebensmittel-Zusatzstoffe. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist gemäß Verordnung EC 2015/830 erstellt.

### 15.2 Stoffsicherheits- beurteilung:

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Nicht relevant.

### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Verschiedene Quellen von Daten wurden für die Erstellung dieses SDB (Sicherheitsdatenblatt) verwendet, diese sind aber nicht exklusiv für:  
Agentur für giftige Stoffe und Krankheiten Registrierung (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).  
Europäische Agentur für chemische Stoffe: Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern.  
Europäische Agentur für chemische Stoffe: Information über registrierte Stoffe <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>.  
Europäische Vereinigung für Industriegase (EIGA) Doc. 169 „Leitfaden zur Klassifizierung und Kennzeichnung“ in der jeweils gültigen Fassung.  
Internationale Programme über Sicherheit in der Chemie (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gase und Gasgemische - Bestimmung der Brennbarkeit und Oxidationsvermögens für die Auswahl von Gasflaschen-Ventilen.  
Matheson Gasdaten Buch, 7. Auflage  
Standard Referenz Datenbank Nr. 69 des Nationalen Instituts für Standards und Technologie (NIST).  
Die ESIS-(Europäisches Informationssystem über chemische Substanzen) Plattform des früheren Europäischen chemischen Büros (ECB) (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Die ERI-Cards des Europäischen Rates der Chemischen Industrie- (CEFIC).  
Nationalbibliothek der USA über Daten-Netzwerke der medizinischen Toxikologie - TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).  
Grenzwerte (TLV) aus der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).  
Spezifische Information über die Substanz vom Lieferanten.  
Die in diesem Dokument genannten Einzelheiten entsprechen dem heutigen Stand der Kenntnis.





# SICHERHEITSDATENBLATT

C2H4 4 %;N2 96 %

Erstellt Am: 16.10.2013  
Überarbeitet am: 22.09.2020

Version: 2.0

SDS Nr.: 000010022156  
16/16

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Gase unter Druck, Komprimiertes Gas	auf der Basis von Prüfdaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition, Kategorie 3	auf der Basis von Prüfdaten

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schulungsinformationen:

Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die Risiken beachten.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

STOT SE 3, H336  
Press. Gas Compr. Gas, H280

Sonstige Angaben:

Bevor das Produkt in ieiinem neuen Prozess oder Versuch verwendet wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Überarbeitet am:

22.09.2020

Haftungsausschluss:

Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt erforderlich sind.