

F+
Hochentzündlich



Gefahrzettel
2.1 Entzündbare Gase

GEFAHR



H280 Unter Druck stehende Gase, Gelöst



H220 Entzündbare Gase (Kat 1)

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Acetylen, gelöst
REACH Registrierungs-Nr. : 01-2119457406-36

1.2 Verwendung

: Gewerbliche und industrielle Anwendungen z.B. als Brenngas zum Schweißen und Schneiden.

1.3 Hersteller/Lieferant

: CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG*)
Sprudelstr. 1, 53557 Bad Honningen
Tel. 02635-789-0 Fax 02635-789-10

SDB-Auskunft

: e-mail: sdb.info@carbo.de (Technik – Qualitätssicherung)

1.4 Notfallnummer

: 02635-789-42

*) Geltungsbereich

: CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG, CARBO Kohlensäurewerk Hannover GmbH, sowie Mitgliedsfirmen der CARBUNION eV

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

GefahrenEinstufung gem. RL 1272/2008/EC (CLP):

Physikalische Risiken : Entzündbare Gase, Kategorie 1 A, H220
Chemisch instabile Gase, Kategorie A, H230
Gase unter Druck : Gelöstes Gas H280.

Gesundheitsrisiken : Erstickend in hohen Konzentrationen.

2.2 Kennzeichnungselemente

GHS-Einstufung : Entzündbare Gase, Kategorie 1A, H220
Gase unter Druck, Kategorie: Unter Druck gelöstes Gas, H280

Gefahrenpiktogramme : GHS02 + GHS04

Signalwort : **Gefahr**



Gefahrenhinweise : H220: Extrem entzündbares Gas.
H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.
H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise :

- Prävention : P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.

- Reaktion : P377: Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

- Lagerung : P403+410: Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- Ergänzende Informationen : Entsorgung der Druckgasflasche nur durch den Gas-Lieferanten; die Druckgasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbestfasern enthält und mit einem Lösemittel (Aceton oder Dimethylformamid) gesättigt ist.

2.3 Sonstige Gefahren

: EIGA-As: Erstickend in hohen Konzentrationen
Diese erhöhten Konzentrationen liegen im Zündbereich. Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrinen disruptiven Eigenschaften auf

3 Zusammensetzung / Angaben-zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung	Bezeichnung	Chemische Formel	Inhalt %	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung GHS/CLP
3.1. Stoff	Acetylen	C ₂ H ₂	≥99,5	74-86-2	200-816-9	601-015-00-0	01-2119457406-36	Pressgas, H280, H220, EUH006

Aus Sicherheitsgründen ist das Acetylen im Druckgasbehälter gelöst in Aceton (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) oder Dimethylformamid (Flam.Liq.3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2). Sehr geringe Dampfanteile werden als Verunreinigung im Gasstrom aus der Flasche entnommen. Die Konzentration des Lösemitteldampfes ist geringer als die Grenzwerte, die zu einer Änderung der Klassifizierung führen. Dimethylformamid (DMF) ist in die Liste der "Besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)" der ECHA aufgenommen worden und unterliegt möglicherweise dem Autorisierungsprozess.

Die Druckgasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbestfasern enthält. Asbest steht auf der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) und unterliegt Verwendungsbeschränkungen (Anhang XVII REACH). Die Asbestfasern sind in einem festen porösen Material eingebunden und werden unter normalen Verwendungsbedingungen nicht freigelassen. Siehe Abschnitt 13 zur Entsorgung solcher Druckgasflaschen..

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen** : Den Betroffenen, unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen, warm und ruhig lagern. Bei Atemstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
- Nach Hautkontakt** : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Nach Augenkontakt** : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- Nach Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Aufnahme angesehen.

4.2 Wichtige 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. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. (Siehe Abschnitt 11.)

- 4.3 Allgemeine Hinweise** : Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen sofort einen Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Wassersprühstrahl oder Wasserdampf.
Trockenes Pulver.
Kohlendioxid.
Unterbrechung der Gaszufuhr ist die wirkungsvollste Maßnahme zur Kontrolle. Bei der Benutzung von CO₂-Feuerlöschern besteht das Risiko einer elektrostatischen Aufladung. Diese dürfen daher in Bereichen, in denen möglicherweise eine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt, nicht eingesetzt werden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

- Spezielle Gefahren** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung :

- Spezifische Methoden** : 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 Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.



**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)**

Acetylen, gelöst

Seite 3 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

SDB-11

Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.
Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt. Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr:

In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen. Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr. Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr.
Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

6 Maßnahmen bei unbabsichtlicher Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen :

Örtlichen Alarmplan beachten.
Das Risiko explosionsfähiger Atmosphäre ist zu berücksichtigen.
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Zündquellen beseitigen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Gebiet räumen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
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.

7 OHandhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff: Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und Sicherheitsanweisungen.
Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.
Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.
Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.
Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz von explosions sicherer Ausrüstung sind zu bewerten.
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.
Den Einsatz von nicht funkenerzeugenden Werkzeugen in Betracht ziehen.

Kontakt mit reinem Kupfer, Quecksilber, Silber und Messing mit mehr als 65% Kupfer vermeiden.

Der Betriebsdruck sollte auf 1,5bar (Überdruck) bei maximalem nominalem Rohrdurchmesser von DN25 begrenzt werden oder weniger, wenn dies durch strengere nationale Regelwerke gefordert wird.

Den Einsatz von Flammenrückschlagsperren in Betracht ziehen.

Kondensiertes Lösemittel kann sich in Rohrleitungssystemen auf Dauer ansammeln.

Bei Wartungsarbeiten geeignete lösemittelbeständige Schutzhandschuhe verwenden und prüfen, ob ein Atemschutzfilter erforderlich ist (Schutzhandschuhe und Atemschutzfilter geeignet für Aceton bzw. DMF), Schutzbrille tragen.

Einatmen der Lösemitteldämpfe vermeiden. Angemessene Belüftung sicherstellen.

Weitere Informationen über die sichere Verwendung: Siehe EIGA-Code of Practice Acetylen (IGC Doc 123).

Gas nicht einatmen.

Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

Sachgerechte Erdung aller Geräte und Anlagenteile sicherstellen.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter: Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

Ventile langsam öffnen, um Druckstöße zu vermeiden.

Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.

Das vom Lieferanten angebrachte Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.

Ventilschutzkappe nicht entfernen, bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.

Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Ventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. 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.

Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.

Setzen Sie die Verschlusskappen oder -muttern und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.

Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.

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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- : Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
- Ein Ventilschutzkorb sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
- Behälter aufrechtstehend lagern und gegen Umfallen sichern.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)

Acetylen, gelöst

Seite 5 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

SDB-11

Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.
Die elektrische Ausrüstung in Lagerbereichen sollte auf das Risiko der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre abgestimmt sein.

7.3. Spezifische Endanwendungen : Keine

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter :

Acetylen (gelöst) (74-86-2)	
DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	2675 mg/m ³ (2500 ppm)
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2675 mg/m ³ (2500 ppm)
PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration): Nicht festgelegt	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen :

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
Produkt in einem geschlossenen System handhaben.
Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.
Gasdetektoren einsetzen, falls entzündbare Gase/Dämpfe freigesetzt werden können.
Arbeitsfreigabeverfahren 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.
Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.
- Hautschutz
 - Handschutz : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen. Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.
 - Sonstige Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von flammensicherer antistatischer Schutzkleidung in Betracht ziehen.
Standard EN ISO 14116 - Flammenhemmende Materialien.
Standard EN 1149-5 - Schutzkleidung: Elektrostatische Eigenschaften.
Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe.
- Atemschutz : Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit

• Thermische Gefahren

:

Maske im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden. Um-luftunabhängiges Atemschutzgerät ist empfohlen bei unklarem Expositi-onsrisiko, z.B. bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen.
Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filter-gläsern benutzen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nationale Emissionsregelungen beachten. Weitere Information für be-sondere Methoden der Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen	
- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa	: Gasförmig.
- Farbe	: Farblos.
Geruch	: Knoblauchartig. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzen-trationen. Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geig-net, um vor einer Überexposition zu warnen.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	: -80,8 °C
Siedepunkt	: -84 °C
Entzündbarkeit	: Extrem entzündbares Gas.
Untere Explosionsgrenze	: 2,3 Vol%
Obere Explosionsgrenze	: 100 Vol%
Flammpunkt	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Zündtemperatur	: 305 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
pH-Wert	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Viskosität, kinematisch	: Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit [20°C]	: 1185 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck [20°C]	: 44 bar(a)
Dampfdruck [50°C]	: Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	: Nicht anwendbar.
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	: 0,9
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen	: 2,3 – 100 Vol%
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine oxidierenden Eigenschaften.
- Sauerstoff Äquivalenz-Koeffizient (Ci)	: Nicht anwendbar.
Kritische Temperatur [°C]	: 35 °C

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Molmasse	: 26 g/mol
Sonstige Angaben	: Keine.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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

10.2 Chemische Stabilität

: In einem Lösemittel gelöst, das sich in einer porösen Masse befind-et. Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7). Kann explosiv reagieren, sogar bei Abwesenheit von Sauerstoff.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren. Kann explosiv reagieren, sogar bei Abwesenheit von Sauerstoff. Kann sich bei hohen Tem-



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)

Seite 7 von 19

Version : 4.3
Erstellt am : 10.09.2004
Überarbeitet am : 21.03.2023

Acetylen, gelöst

SDB-11

peraturen und/oder Drücken oder bei Anwesenheit eines Katalysators heftig zersetzen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.
Hohe Temperatur. Hohen Druck.
Eintritt von Feuchte in Anlagen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien : Luft, Oxidationsmittel.
Bildet mit Kupfer, Silber und Quecksilber explosionsfähige Acetylide.
Keine Legierungen mit mehr als 65% Kupfer verwenden.
Legierungen mit mehr als 43% Silbergehalt nicht einsetzen.
Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114

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

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität : Acetylen weist eine niedrige Inhalationstoxizität auf, der LOAEC beobachtet an Menschen ohne bleibende Effekte liegt bei 100.000 ppm. Daten für oral und dermale Toxizität sind nicht vorhanden (Studien sind technisch nicht machbar, da das Produkt bei Raumtemperatur gasförmig vorliegt).

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Mutagenität : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Kanzerogenität : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Aspirationsgefahr : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben : Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Bewertung : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 242 mg/l
EC50 72h - Algen [mg/l] : 57 mg/l
LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] : 545 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung : Wird durch indirekte Photolyse in Luft schnell abgebaut.
Wird nicht hydrolysieren.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)

Seite 8 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

Acetylen, gelöst

SDB-11

12.3 Bioakkumulationspotential

Bewertung

: Aufgrund des niedrigen log Kow-Wertes (log Kow < 4) ist eine Bioakkumulation des Stoffes nicht zu erwarten. Siehe Abschnitt 9.

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung

: Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht. Verteilung im Boden ist unwahrscheinlich.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung

: Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht

: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Auswirkung auf die globale Erwärmung

: Keine.

: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

13

Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:
Entsorgung des Produktes**

ver-

: Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist. Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht brauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammrückschlagsicherung verbrennen. Nicht in Bereiche ausströmen lassen, in denen die Ansammlung des Gases gefährlich sein könnte. Sicherstellen, dass Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden. Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" verfügbar unter <http://www.eiga.eu>. Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Behälter an den Lieferanten zurückzugeben

**Abfallschlüssel-Nr. /
Abfallbezeichnung (AVV)**

: 16 05 04: Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten.

13.2 Zusätzliche Information

: Entsorgung der Druckgasflasche nur durch den Gas-Lieferanten; die Druckgasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbestfasern enthält und mit einem Lösemittel (Aceton oder Dimethylformamid) gesättigt ist. Die externe Behandlung und die Entsorgung von Produktresten haben unter Beachtung der regionalen und/oder nationalen Vorschriften zu erfolgen.

14 Angaben zum Transport

Acetylen, gelöst

SDB-11

Landtransport	: ADR/RID	Seeschiffstransport	: IMDG
14.1 UN-Nr.	: 1001	Klasse	: 2.1
14.2 Offizielle Benennung	: ACETYLEN, GELÖST	Unfallmerkblatt EmS	: F-D (Feuer); S-U (Leckage)
(ADR/RID, IMDG, IATA)		Marine pollutant	: nein
14.3 Gefährnummer	: 239	Verpackungsanweisung	: P200
Klasse	: 2		
Klassifizierungscode	: 4F	Lufttransport	: ICAO/IATA-DGR
Gefahrzettel	: 2.1	Klasse	: 2.1
Tunnelbeschränkung	: (B/D)	UN-Nr.	: 1001
14.4 Verpackungsgruppe	: Entfällt	Bezeichnung	: ACETYLENE, DISSOLVED
Verpackungsanweisung	: P200	Verpackungsvorschrift	: 200 (Frachtflugzeug)
14.5 Umweltgefahren	: Keine		: Passagierflugzeug: verboten



14.6 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.

- Behälter während des Transportes gegen Umfallen und Verrutschen sichern. Liegende Gasflaschen quer zur Fahrtrichtung transportieren.
- Ventile müssen dicht sein. Die Ventilverschlußmuttern oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) müssen korrekt befestigt sein.
- Ventilschutzeinrichtungen (soweit vorhanden) müssen korrekt befestigt sein. Ausreichende
- Lüftung sicherstellen. Im und am Fahrzeug nicht rauchen. GGVSEB und sonstige geltende Vorschriften beachten.

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

Nicht eingestuft gemäß Anhang II

15 Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Einschränkungen der Anwendung	: Keine.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen	: Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet.
Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU	: Angeführt.

Nationale Vorschriften

Nationale Gesetzgebung	:	Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	nwg - Nicht wassergefährdend
Kenn-Nr.	:	1182

Stoffsicherheitsbeurteilung : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) wurde erstellt.

16 Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme	: ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ATE - Acute Toxicity Estimate - Schätzwert Akuter Toxizität CAS-Nr. : Identifikationsnummer gemäß Chemical Abstract Service. CLP - Classification Labelling Packaging - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe. EN - European Norm - Europäische Norm. IATA - International Air Transport Association - Verband für den internationalen Lufttransport. IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code – Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport. LC50 - Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der Testpopulation.
---------------------------------	---



**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG (REACH-VO)**

Seite 10 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

Acetylen, gelöst

SDB-11

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent, Bioakkumulierbar, Giftig.
PSA - Persönliche Schutzausrüstung.
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
RID - Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer - Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn.
RMM - Risk Management Measures - Risikomanagementmaßnahmen.
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure : Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition).
STOT - SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure : Spezifische Zielorgan Toxizität (einmalige Exposition).
UFI: Unique Formula Identifier - eindeutiger Rezepturidentifikator
UN - United Nations - Vereinte Nationen.
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar.
WGK - Wassergefährdungsklasse.

Schulungshinweise : Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Chem. Unst. Gas A	Chemisch instabile Gase, Kategorie A
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Diss.)	Gase unter Druck : Gelöstes Gas
H220	Extrem entzündbares Gas.
H230	Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS : 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.

Änderungshinweise : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 2015/830.

← Kennzeichnung der Änderungen mit Seitenstrich →

*) Geltungsbereich: CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG, CARBO Kohlensäurewerk Hannover GmbH, sowie Mitgliedsfirmen der CARBUNION eV.

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt

Dieser Anhang beschreibt die Expositionsszenarien (ES) für die identifizierten Verwendungen des registrierten Stoffes. Die Expositionsszenarien detaillieren Schutzmaßnahmen für Arbeiter und Umwelt zusätzlich zu den in den Abschnitten 7, 8, 11, 12 und 13 des Sicherheitsdatenblattes beschriebenen Maßnahmen, die notwendig sind, um sicherzustellen, dass mögliche Expositionen von Arbeitern und Umwelt für alle identifizierten Verwendungen unterhalb der Grenzwerte liegen.

Inhaltsverzeichnis des Anhangs

Identifizierte Verwendungen	Es Nr	Kurztitel	Blatt
Herstellung von Gemischen in Druckgasbehältern	EIGA00 1- 1	Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen	12
Umfüllung in Druckgasbehälter	EIGA00 1- 1	Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen	12
Kalibrierung von analytischen Geräten	EIGA00 1- 1	Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen	12
Rohmaterial für chemische Prozesse	EIGA00 1- 1	Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen	12
Brenngas für Schweißen, Schneiden, Wärme und artverwandte Verfahren.	EIGA00 1- 1	Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen	12
Brenngas für Schweißen, Schneiden, Wärme und artverwandte Verfahren.	EIGA00 1- 2	Gewerbliche Verwendungen	15
Brenngas für Schweißen, Schneiden, Wärme und artverwandte Verfahren.	EIGA00 1- 3	Anwendungen durch Verbraucher.	18

1 EIGA001-1: Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen

1.1 Titelrubrik

Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen

ES Ref.: EIGA001-1

Überarbeitungsdatum: 02.12.2019

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten

Industrielle Verwendungen, einschließlich Stofftransfer und zugehöriger Laboraktivitäten in unterschiedlichen geschlossenen oder gekapselten Systemen.

Umwelt

Verwendungsdeskriptoren

CS1

Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren

CS2

Bewertungsmethode

ECETOC TRA 2.0

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1 Kontrolle der Umweltexposition:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes, Keine zusätzlichen Informationen

Stoffkonzentration im Produkt

≤ 100 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Verwendungsdauer (oder Lebensdauer)

Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt.

Emissionstage (Tage/Jahr)

260

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen, dass das Bedienpersonal mit dem Ziel geschult wurde, Freisetzungen zu minimieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Kläranlage

Da es keine direkte Freisetzung in Abwässer gibt, sind Kontrollmaßnahmen von Abwasseremissionen nicht anwendbar.



**ANHANG
zum SICHERHEITSDATENBLATT
Acetylen, gelöst**

Seite 13 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

- Expositionsszenario -

Anhang zu SDB-11

Bedingungen und Maßnahmen für die Abfallbehandlung (einschließlich Abfälle von Artikeln)

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Umwelt

Keine zusätzlichen Informationen.

1.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes, Keine zusätzlichen Informationen.

Stoffkonzentration im Produkt

≤ 100 %

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Die tatsächlich während einer Schicht gehandhabte Menge beeinflusst die Expositionen in diesem Szenario nicht. Vielmehr sind die Skalierung der Arbeitsbedingungen sowie der Grad der Einkapselung/ Automatisierung (wie in den technischen Bedingungen beschrieben) die Hauptbestimmungsgrößen der prozesseigenen Emissionsmöglichkeiten.

Expositionsdauer

≤ 8 h/Tag

Deckt Häufigkeiten ab bis zu:

5 Tage/Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Siehe Abschnitte 2 und 7 des Sicherheitsdatenblattes.

Der Stoff ist in geschlossenen Systemen zu handhaben.

Für einen ausreichenden Luftwechsel oder für Zwangsbelüftung sorgen, wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Sicherstellen, dass das Bedienpersonal mit dem Ziel geschult wurde, Expositionen zu minimieren.

Sicherstellen, dass Überwachungsmaßnahmen vorhanden sind, die das Vorhandensein und den richtigen Einsatz der Risikobegrenzungsmaßnahmen sowie die Einhaltung der Betriebsbedingungen gewährleisten.

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Innen- oder Außenverwendung



ANHANG
zum SICHERHEITSDATENBLATT
Acetylen, gelöst

- Expositionsszenario -

Seite 14 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

Anhang zu SDB-11

1.3 Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

1.3.1 Umweltfreisetzung und Exposition:

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbewertung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

1.3.2 Exposition der Arbeiter:

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbewertung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

1.4.1 Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

1.4.2 Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

- Expositionsszenario -

Anhang zu SDB-11

2 EIGA001-1: Industrielle Verwendungen, geschlossene gekapselte Bedingungen

2.1 Titelfrubrik

Gewerbliche Verwendungen

ES Ref.: EIGA001-2
Überarbeitungsdatum: 02.12.2019

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten

Gewerbliche Verwendungen, einschließlich Stofftransfer in nicht-industriellen Umgebungen.

Umwelt

Verwendungsdeskriptoren

CS1

Arbeiter

Verwendungsdeskriptoren

CS2

Bewertungsmethode

ECETOC TRA 2.0

2.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1 Kontrolle der Umweltexposition:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes, Keine zusätzlichen Informationen.

Stoffkonzentration im Produkt

≤ 100 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Verwendungsdauer (oder Lebensdauer)

Keine zusätzlichen Informationen.

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen, dass das Bedienpersonal mit dem Ziel geschult wurde, Expositionen zu minimieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Kläranlage

Keine zusätzlichen Informationen.

Bedingungen und Maßnahmen für die Abfallbehandlung (einschließlich Abfälle von Artikeln)

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.



ANHANG
zum SICHERHEITSDATENBLATT
Acetylen, gelöst

Seite 16 von 19

Version : 4.3

Erstellt am : 10.09.2004

Überarbeitet am : 21.03.2023

- Expositionsszenario -

Anhang zu SDB-11

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Umwelt

Geschlossene Systeme werden verwendet, um unbeabsichtigte Emissionen zu vermeiden.

2.2.2 Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Physikalische Form des Produkts

Stoffkonzentration im Produkt

Stoffkonzentration im Produkt

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Die tatsächlich während einer Schicht gehandhabte Menge beeinflusst die Expositionen in diesem Szenario nicht. Vielmehr sind die Skalierung der Arbeitsbedingungen sowie der Grad der Einkapselung/ Automatisierung (wie in den technischen Bedingungen beschrieben) die Hauptbestimmungsgrößen der prozesseigenen Emissionsmöglichkeiten.

Die tatsächlich während einer Schicht gehandhabte Menge beeinflusst die Expositionen in diesem Szenario nicht. Vielmehr sind die Skalierung der Arbeitsbedingungen sowie der Grad der Einkapselung/ Automatisierung (wie in den technischen Bedingungen beschrieben) die Hauptbestimmungsgrößen der prozesseigenen Emissionsmöglichkeiten.

Expositionsdauer

Expositionsdauer

Deckt Häufigkeiten ab bis zu:

Deckt Häufigkeiten ab bis zu:

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Der Stoff ist in geschlossenen Systemen zu handhaben.

Für einen ausreichenden Luftwechsel oder für Zwangsbelüftung sorgen, wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Siehe Abschnitte 2 und 7 des Sicherheitsdatenblattes.

Sicherstellen, dass das Bedienpersonal mit dem Ziel geschult wurde, Expositionen zu minimieren.

Sicherstellen, dass Überwachungsmaßnahmen vorhanden sind, die das Vorhandensein und den richtigen Einsatz der Risikobegrenzungsmaßnahmen sowie die Einhaltung der Betriebsbedingungen gewährleisten.

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Innen- oder Außenverwendung

2.3 Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

2.3.1 Umweltfreisetzung und Exposition:

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbewertung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

2.3.2 Exposition der Arbeiter:

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbeurteilung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

2.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

2.4.1 Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

2.4.2 Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

3 EIGA001-3: Anwendungen durch Verbraucher.

3.1 Titelrubrik

Gewerbliche Verwendungen

ES Ref.: EIGA001-3

Überarbeitungsdatum: 02.12.2019

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten

Anwendungen durch Verbraucher.
Verwendung als Brennstoff.

3.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

3.2.1 Kontrolle der Umweltexposition:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes, Keine zusätzlichen Informationen.

Stoffkonzentration im Produkt

≤ 100 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Verwendungsdauer (oder Lebensdauer)

Keine zusätzlichen Informationen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Kläranlage

Keine zusätzlichen Informationen.

Bedingungen und Maßnahmen für die Abfallbehandlung (einschließlich Abfälle von Artikeln)

Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Umwelt

Geschlossene Systeme werden verwendet, um

3.2.2 Kontrolle der Exposition der Verbraucher:

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts

Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes, Keine zusätzlichen Informationen.

Stoffkonzentration im Produkt

≤ 100 %

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Die tatsächlich während einer Schicht gehandhabte Menge beeinflusst die Expositionen in diesem Szenario nicht. Vielmehr sind die Skalierung der Arbeitsbedingungen sowie der Grad der Einkapselung/ Automatisierung (wie in den technischen Bedingungen beschrieben) die Hauptbestimmungsgrößen der prozesseigenen Emissionsmöglichkeiten.

Expositionsdauer ≤ 8 h/Tag

Deckt Häufigkeiten ab bis zu: 5 Tage/Woche

Maßnahmen zur Information und Beratung der Verbraucher einschließlich persönliche Schutz- und Hygienemaßnahmen

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

Sonstige Bedingungen, die Auswirkungen auf die die Exposition der Verbraucher haben

Innen- oder Außenverwendung

3.3 Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

3.3.1 Umweltfreisetzung und Exposition:

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbeurteilung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

3.3.2 Exposition der Verbraucher:

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Der Stoff ist nicht als gesundheitsschädigend oder umweltgefährdend und nicht als PBT oder vBvP klassifiziert, daher ist keine Expositionsbeurteilung und keine Risikoeinschätzung erforderlich.

3.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

3.4.1 Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

3.4.2 Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen.

Ende des Dokuments