


Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001		Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 1
--	--------------------------------	---	--

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Acetylen
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : SDB-1000001

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

Identifizierte Verwendungen : Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Endverbraucher haben sich eigenverantwortlich vor dem Einsatz in geeigneter Form über das Produkt zu informieren.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : SAUERSTOFFWERK STEINFURT E.Howe GmbH & Co.KG
Sellen 106
48565 Steinfurt GERMANY
Tel.: +49 (0) 2551-9398-0
Fax: +49 (0) 2551-9398-98
E-Mail: sd.blaetter@sauerstoffwerk.de

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer : +49 (0) 2551-9398-0

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP) Gefahrenklasse und -kategorie

Physikalische Gefahren : Unter Druck stehende Gase
: Entzündbare Gase - Gefahr
: Chemisch instabile Gase Kat.1

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

Piktogramm



Gefahrenpiktogramm Code
Signalwort
Gefahrenhinweise


: GHS 02, GHS 04
: Gefahr
: H220 - Extrem entzündbares Gas
: H230 - Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren
: H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
: P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
: P377 - Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
: P381 - Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.
: P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
: P501 - Entsorgung der Druckgasflasche nur durch den Gas-Lieferanten; die Druckgasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbestfasern enthält

: Acetylen ist aus Sicherheitsgründen entweder in Aceton oder Dimethylformamide gelöst.

2.3. Sonstige Gefahren

: Kein(e)

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001		Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 2
--	---------------------------------------	---	--

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff / Gemisch

Bezeichnung des Stoffes	Konzentration	Chemische Formel	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Registrierungs-Nr.	Einstufung (CLP)
Acetylen (gelöst)	100%	C2H2	74-86-2 200-816-9 601-015-00-0 01-2119457406-36-0015	Press. Gas Comp. (H280) Flam. Gas 1 (H220)

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 < 1t/a.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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.
Hautkontakt	: Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Augenkontakt	: Es sind keine Beeinträchtigungen 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

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser. Trockenes Pulver. Schaum

Ungeeignete Löschmittel : Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001	 Sauerstoffwerk HOWE	Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 3
--	---------------------------------------	--	--

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken** : Im Brandfall und bei übermäßiger Hitze können sich gefährliche Zerfallsprodukte entwickeln. Im Brandfall kann sich Acetylen zersetzen und in seine Elemente Wasserstoff und Kohlenstoff zerfallen. Die Zersetzungsreaktion verläuft exotherm und erzeugt Wärme. Acetylenflaschen sind so ausgelegt, dass Sie die Zersetzung von Acetylen eindämmen und hemmen. Wird dies nicht überprüft, kann die Zersetzung jedoch zu einer Fehlfunktion der Gasflasche führen. Acetylen kann infolge des Zersetzungspotenzials innerhalb der Gasflasche auch nach dem Löschen eines Brandes weiterhin eine Gefahr darstellen, und erfordert spezielle Maßnahmen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen: Kohlenstoffmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden** : Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Flammen nicht am Leck selbst löschen, um eine unkontrollierte explosive Neuentzündung zu verhindern. 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. Acetylenflaschen, die erhitzt oder durch Brand beschädigt wurden, bzw. einem Flammenrückschlag ausgesetzt waren, dürfen nicht bewegt werden, bevor eine Zersetzung des Acetylen innerhalb der Gasflasche ausgeschlossen wurde. Acetylenflaschen sollten mit einem Wasserstrahl gekühlt werden und um die Gasflasche mit einer Gefahrenzone gekennzeichnet werden. Die Wasserkühlung sollte mindestens eine Stunde fortgesetzt werden. Nachdem die Gasflasche mindestens eine Stunde mit Wasser gekühlt wurde, sollte überprüft werden, ob diese erfolgreich abgekühlt wurde. Erfolgreich abgekühlt bedeutet, dass sich die Manteltemperatur der Gasflasche auf Raumtemperatur abgekühlt hat. Der „Benetzungstest“ und/oder ein thermisches Bildgebungsgerät sollten verwendet werden, um sich zu vergewissern, dass sich der Mantel der Gasflasche erfolgreich abgekühlt hat. Nachdem die Gasflasche erfolgreich abgekühlt wurde, kann die Kühlung mit Wasser gestoppt werden. Die Gasflasche sollte für eine weitere Stunde nicht bewegt werden. In dieser Zeit sollte die Temperatur der Gasflasche alle 15 Minuten überprüft werden. Wird eine Temperaturerhöhung beobachtet, so muss die Kühlung mit Wasser nochmals eine Stunde fortgesetzt werden, bevor die Temperatur erneut überprüft wird. Bleibt die Temperatur der Gasflasche ohne Wasserkühlung für eine Stunde bei Raumtemperatur und die Gasflasche ist nicht undicht, dann kann die Gasflasche bewegt werden.
- Spezielle Schutzausrüstung** : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.
Feuerwehr trägt berufsspezifische Kleidung gem. EN 469:2005

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- : Örtlichen Alarmplan beachten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Explosionsfähige Atmosphäre kann sich bilden. Gebiet räumen und für ausreichende Lüftung sorgen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.


6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung einer gefährlichen Konzentration entstehen könnte, verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- : Umgebung ausreichend belüften.

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001	 Sauerstoffwerk HOWE	Ausgabenummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 4
--	---------------------------------------	--	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung


Sicherer Umgang mit dem Stoff

: Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten 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 den allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen. Behälter, die brennbare oder explosive Stoffe enthalten oder enthalten haben, dürfen nicht mit flüssigem CO₂ inertisiert werden. Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz von explosionsicherer Ausrüstung sind zu prüfen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Für elektrische Erdung von Werkzeugen und elektrischen Geräten sorgen, die in explosiven Umgebungen eingesetzt werden. Funkenarmes Werkzeug verwenden. Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen, essen oder trinken. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor und nach dem Gebrauch auf Lecks geprüft ist. Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

: 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. Das Leitungssystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Produkt eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Behälter, die brennbare oder explosive Stoffe enthalten oder enthalten haben, dürfen nicht mit flüssigem CO₂ inertisiert werden. Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz von explosionsicherer Ausrüstung sind zu prüfen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Für elektrische Erdung von Werkzeugen und elektrischen Geräten sorgen, die in explosiven Umgebungen eingesetzt werden. Funkenarmes Werkzeug verwenden. Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten. Der Stoff muss gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden. Stellen Sie sicher, dass das gesamte System vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird). 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 -stöpfe 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

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001		Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 5
--	---------------------------------------	---	--

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. Rücksaugen von Wasser, Säure, Alkali verhindern. Kondensiertes Lösemittel kann sich in Rohrleitungssystemen auf Dauer ansammeln. Zu Wartungszwecken geeignete lösemittelbeständige Schutzhandschuhe verwenden (geeignet für Aceton bzw. DMF), Schutzbrille tragen. Nur Ausrüstung, die mit geeigneten Mitteln zum Verhindern eines „Flammenrückschlags“ ausgestattet ist, sollte an die Gasflaschen angeschlossen

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

: Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern einhalten. Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Gelagerte Flaschen regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen prüfen. Der Ventilschutzring und/oder die Ventilschutzkappe sind anzubringen. Die Behälter an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen lagern. Von brandfördernden und oxidierenden Stoffen fernhalten. Die elektrische Ausrüstung in Lagerbereichen sollte auf das Risiko der Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre abgestimmt sein.

7.3. Spezifische Endanwendungen

: Kein(e)

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert(e) : nicht anwendbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden. Bei unzureichender natürlicher Belüftung allgemeine oder lokale Absaugung vorsehen. Arbeiterlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen. Die Konzentrationen ausreichend unter den unteren Explosionsgrenzwerten halten. Wenn entzündliche Gas /Dampfmengen freigesetzt werden, sollten Gasspürgeräte verwendet werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

: Eine Risikobeurteilung für alle Arbeitsbereiche erstellen und dokumentieren, in der alle Risiken bei Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche technischen Maßnahmen sowie persönliche Schutzausrüstung hervor gehen. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden. Persönliche Schutzausrüstung auswählen, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht.

Augen- / Gesichtschutz

: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. EN 166

Haut- / Handschutz

: Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen. Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken, Typ Rindleder als Beispiel. EN 388

Körper- / Fußschutz

: Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen. EN ISO 20345

Schwer entflammbare oder flammenhemmende Kleidung tragen
EN ISO 11621 Schutz gg. Hitze und Flammen
EN 1149-3, 1149-5 Elektrostatisch Ableitung

Atemschutz

: nicht erforderlich

Thermische Gefahren

: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzmaßnahmen

: Ausreichende Lüftung sicherstellen. Bei Handhabung nicht rauchen, essen oder trinken

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Nationale Emissionsregelungen beachten. Weitere Information für besondere Methoden der Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt
E.Howe GmbH und Co.KG
Sellen 106
48565 Steinfurt
Tel.: 02551 / 9398-0

Acetylen
SDB-1000001



Ausgabennummer: 5
Datum: 01.08.2020
Ersetzt: 01.08.2018
Seite 6

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	: Gas
Form	: Gelöstes Gas
Farbe	: C ₂ H ₂ Farblos
Geruch	: Knoblauch ähnlich
Geruchsschwelle	: Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
pH-Wert	: Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt	: -80,7 °C Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Siedepunkt	: -84,7 °C (101,3 hPa) Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Sublimationspunkt	: Nicht anwendbar.
Kritische Temperatur (°C)	: 35,0 °C
Flammpunkt	: Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Entzündliches Gas.
Explosionsgrenze - obere (%)	: 99,99 %(V) Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Explosionsgrenze - untere (%)	: 2,3% (V)
Dampfdruck	: Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Dampfdichte (Luft=1)	: 0,91
Relative Dichte	: 0,377 (25°C)
Löslichkeit in Wasser	: 1200 mg / l (25°C)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow	: Nicht bekannt.
Selbstentzündungstemperatur	: 305 °C Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Zersetzungstemperatur	: 635 °C
Viskosität, kinematisch	: Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, dynamisch	: 0,011 mPa.sr
Explosive Eigenschaften	: Nicht zutreffend.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

: Kein(e)

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.

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt
E.Howe GmbH und Co.KG
Sellen 106
48565 Steinfurt
Tel.: 02551 / 9398-0

Acetylen
SDB-1000001



Ausgabenummer: 5
Datum: 01.08.2020
Ersetzt: 01.08.2018
Seite 7

- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Kann möglicherweise eine explosive Atmosphäre in der Luft bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen** : von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
- 10.5. Unverträgliche Materialien** : Luft und Oxidationsmittel. Für Materialverträglichkeit siehe neueste Version der ISO-11114 Kontakt mit reinem Kupfer, Quecksilber, Silber und Messing mit mehr als 65% Kupfer vermeiden. Keine Legierungen mit mehr als 43 % Silber verwenden. Für weitere Informationen über die sichere Anwendung den EIGA "Code of Practice: Acetylen" IGC Doc 123 verwenden.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte erzeugt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben


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.
- 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.
- Reproduktionstoxizität Produkt** : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität- bei Einmaliger Exposition Produkt** : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität- bei Wiederholter Exposition Produkt** : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Produkt** : Entfällt bei Gasen und Gasmischungen.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

- 12.1. Toxizität** : Es liegen keine Angaben vor.
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** : Biologischer Abbau: Acetylen 50 % (3 d) Wurde in Wasser entdeckt. QSAR, Unterstützende Studie
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial** : Das Produkt ist voraussichtlich biologisch abbaubar und verbleibt nicht lange in Gewässern
Biotransportfaktor (BCF): 3 Wassersediment QSAR, Unterstützende Studie
- 12.4. Mobilität im Boden** : Es ist unwahrscheinlich, dass das Produkt wegen seiner hohen Flüchtigkeit Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** : Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001		Ausgabenummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 8
--	--------------------------------	---	---

12.6. Andere schädliche Wirkungen

: Enthält Wasserstoff, Treibhausgas Potenzial:6. Kann bei Entsorgung in großen Mengen zum Treibhauseffekt beitragen.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemein

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

Entsorgungsverfahren

: 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.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle

: 16 05 04* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

13.2. Zusätzliche Information

: Kein(e)

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport


ADR

14.1 UN-Nummer	: UN 1001
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Acetylen GELÖST
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse	: 2
Etikett(en)	: 2.1
Gefahr Nr. (ADR)	: 239
Tunnelbeschränkungscode	: (B/D)
14.4 Verpackungsgruppe	: –
14.5 Umweltgefahren	: Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: –

RID

14.1 UN-Nummer	: UN 1001
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Acetylen GELÖST
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse	: 2
Etikett(en)	: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe	: –
14.5 Umweltgefahren	: Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: –

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001	 Sauerstoffwerk HOWE	Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 9
--	---------------------------------------	--	--

IMDG

14.1 UN-Nummer	: UN 1001
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: ACETYLENE, DISSOLVED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse	: 2.1
Etikett(en)	: 2.1
EmS-Nr.	: F-D, S-U
14.4 Verpackungsgruppe	: –
14.5 Umweltgefahren	: Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: –

IATA


14.1 UN-Nummer	: UN 1001
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	: ACETYLENE, DISSOLVED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse	: 2.1
Etikett(en)	: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe	: –
14.5 Umweltgefahren	: Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: –

Sonstige Angaben	
Passagier- und Frachtflugzeug	: Unzulässig.
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.

Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt E.Howe GmbH und Co.KG Sellen 106 48565 Steinfurt Tel.: 02551 / 9398-0	Acetylen SDB-1000001		Ausgabennummer: 5 Datum: 01.08.2020 Ersetzt: 01.08.2018 Seite 10
--	---------------------------------------	---	---

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

: Acetylen Anforderungen an den Betrieb bzgl. der Lagermenge beachten

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.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Produkt nicht erstellt

15.3. Wassergefährdungsklasse (WGK) : Für Wasser nicht gefährlich, Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

15.4. Einstufung hinsichtlich Lagerung : 2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Änderungen : Dieses Sicherheitsdatenblatt ist gemäß Verordnung EC 2015/830 erstellt

Weitere Angaben : Einstufung in Übereinstimmung mit den Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

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 Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen und der Umwelt erforderlich sind.

SAUERSTOFFWERK STEINFURT

Sellen 106 48565 Steinfurt GERMANY

Tel.: +49 (0) 2551-9398-0

Fax: +49 (0) 2551-9398-98

E-Mail: info@sauerstoffwerk.de