Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version 21.04.2021 (9.0) ersetzt Fassung vom



* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

* 1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung Acetylen, gelöst

Art-Nr(n). 1700

Stoffname Acetylen (Ethin) Index-Nr. 601-015-00-0 EG-Nr. 200-816-9

REACH-Nr. 01-2119457406-36

CAS-Nr. 74-86-2

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

Verwendungsbereiche [SU]

SU9 Herstellung von Feinchemikalien SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement

SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

Prozesskategorien [PROC]
PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC16 Verwendung von Kraftstoffen
PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis,

Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis,

Innenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis,

Außenverwendung)

Produktkategorien [PC]

PC13 Kraftstoffe

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC21 Laborchemikalien

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC33 Halbleiter

PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Ruhrstraße 113

D-22761 Hamburg

Telefon +49 40 853 123 0 E-Mail hamburg@ghc.de Webseite www.ghc.com

Auskunft gebender Bereich:

GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Telefon +49 40 853 123 0

E-Mail (fachkundige Person):

msds@ghc.de

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



1.4 Notrufnummer

DE: Giftinformationszentrum Mainz +49 6131 19240 **BE: Centre Antipoisons** +32 70 245 245 AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) +43 1 406 43 43

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufungsverfahren

Flam. Gas 1A, H220 Chem. Unst. Gas A, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Diss.), H280

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H220 Extrem entzündbares Gas.

H220 Extrem entzündbares Gas.

H230 Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

* 2.2 Kennzeichnungselemente

* Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS02

Signalwort

Gefahrenhinweise

H220 Extrem entzündbares Gas.

H230 Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

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.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EIGA0357 Erstickend in hohen Konzentrationen.
EIGA0779 Entsorgung von Gas-flaschen nur durch den Lieferanten; poröses Material könnte Asbest enthalten. Behälter bitte mit Restdruck zurückgeben.

* 2.3 Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, bei denen gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften identifiziert wurden, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-BeurteilungDer Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die die PBT-/vPvB-Kriterien der Reach-Verordnung, Anhang XIII erfüllen, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname Acetylen (Ethin) 601-015-00-0 Index-Nr. EG-Nr. 200-816-9

REACH-Nr. 01-2119457406-36

CAS-Nr. 74-86-2

* 3.2 Gemische

nicht anwendbar

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

* 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atemstillstand Beatmung mit Beatmungsbeutel (Ambu-bag) oder Beatmungsgerät. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang unter Schutz des unverletzten Auges behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

* 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Benommenheit Bewusstlosigkeit Narkosezustand

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung. Lungenödem-Prophylaxe. Kreislauf überwachen.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel Kohlendioxid (CO2)

Wasservollstrahl

* 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO2)

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

* Zusätzliche Angaben

Falls möglich, Gasventile schließen und Behälter an einen sicheren Ort bringen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gefahrenbereich verlassen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Einsatzkräfte

Personenschutz durch Tragen von dichtschliessendem Chemieschutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.

Personen in Sicherheit bringen.

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

* 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichte Druckgefäße gegebenenfalls unter Einsatz eines Bergungsbehälters in Sicherheit bringen.

Flächenmäßige Ausbreitung der Flüssigkeit verhindern (Einrichtung von Sperren, Abdecken der Kanalisationen). Ausdehnung des Gases begrenzen (Wassersprühstrahl).

Für Reinigung

Verdampfen lassen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

* 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.
Der Betriebsdruck im Gefäß darf den bei einer Temperatur von 50 °C auftretenden Sättigungsdampfdruck des reinen

Produktes nicht überschreiten.

Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Fässer und Anlagen gut erden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.

Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.

Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

Kein Wasser auf Ventile, Flansche und andere Ausrüstungsteile.

Spülen von Rohrleitungen und Armaturen mit inerten Gasen - ungeeignet: Wasser, Lösungsmittel.

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version 21.04.2021 (9.0) ersetzt Fassung vom



Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

Vor dem Betreten von Essbereichen kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

* 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.

Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Angaben zu geeigneten Werkstoffen für Behälter und Ventile siehe ISO 11114.

Lagerklasse

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

Zu vermeidende Stoffe

Nicht zusammen mit explosiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit entzündbaren Flüssigkeiten lagern.

Nicht zusammen mit entzündbaren Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit pyrophoren und selbsterhitzungsfähigen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit oxidierend wirkenden Flüssigkeiten oder oxidierend wirkenden Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit akut toxischen Flüssigkeiten oder akut toxischen Feststoffen lagern.
Nicht zusammen mit ansteckungsgefährlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit radioaktiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln oder Futtermitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

Expositionsszenarien (ES) siehe im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt.

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

* 8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

* 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille nach EN 166, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

Handschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 388:

Chromatfreies Leder

Körperschutz:

Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (Klasse S3).

Körperbedeckende Arbeitskleidung, bei erhöhter Gefährdung chemikalienbeständiger Schutzanzug.

Atemschutz

Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten. Atemschutz ist erforderlich bei:

hohen Konzentrationen

Atemschutz gemäß EN 137.

Keine Filtergeräte verwenden.

Bei Rettungs- und Instandhaltungsarbeiten in Lagerbehältern umluftunabhängiges Atemschutzgerät wegen Erstickungsgefahr durch Verdrängung des Luftsauerstoffs verwenden.

Acetylen, gelöst

05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) 21.04.2021 (9.0) Druckdatum Bearbeitungsdatum Version ersetzt Fassung vom



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Bemerkung

Freisetzung in die Umwelt verhindern.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand gelöstes Gas

Farbe

farblos

Geruch

nach: Knoblauch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
		nicht bestimmt
Sublimationspunkt -84.03 °C		
		nicht bestimmt
		Extrem entzündbares Gas (H220).
Obere Explosionsgrenze 100 Vol-%		
Untere Explosionsgrenze 2.3 Vol-%		
		nicht anwendbar
305 °C		
		Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit 1108 mg/L (20°C)		
0.37		
4336 hPa (20°C)		
		nicht anwendbar
0.899		Luft = 1
nicht bestimmt		
	Sublimationspunkt -84.03 °C Obere Explosionsgrenze 100 Vol-% Untere Explosionsgrenze 2.3 Vol-% 305 °C Wasserlöslichkeit 1108 mg/L (20°C) 0.37 4336 hPa (20°C)	Sublimationspunkt -84.03 °C Obere Explosionsgrenze 100 Vol-% Untere Explosionsgrenze 2.3 Vol-% 305 °C Wasserlöslichkeit 1108 mg/L (20°C) 0.37 4336 hPa (20°C) 0.899

* 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Gase unter Druck

Sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode, Ergebnis	Quelle, Bemerkung
Kritische Temperatur	35.18 °C		

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

* 10.1 Reaktivität

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

* 10.2 Chemische Stabilität

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

* 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen.

Bildung explosionsfähiger Gemische mit:

Magnesium

Salpetersäure

Quecksilber

Sauerstoff

Kann explosiv reagieren, sogar bei Abwesenheit von Sauerstoff.

* 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wärmequellen / Hitze - Berstgefahr.

Zündquellen, offene Flammen, glühende Metalloberflächen, etc.

* 10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalimetalle

Kupfer

Messing

Oxidationsmittel

* 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Tierdaten

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität			Studie technisch nicht durchführbar.
Akute dermale Toxizität			Studie technisch nicht durchführbar.
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Gas) LC0: 160500 mg/m³ Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h		

Abschätzung/EinstufungAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Sonstige Angaben Studie technisch nicht durchführbar.

* Schwere Augenschädigung/-reizung

Sonstige Angaben

Studie technisch nicht durchführbar.

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version 21.04.2021 (9.0) ersetzt Fassung vom



Sensibilisierung der Atemwege

Sonstige Angaben

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

* Sensibilisierung der Haut

Sonstige Angaben

Studie technisch nicht durchführbar.

* Keimzellmutagenität

	Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
In-vitro- Mutagenität/Genotox izität	Spezies Lymphomzellen L5178Y	OECD 476	negativ.	

Abschätzung/EinstufungAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* Karzinogenität

Tierdaten

	Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
Karzinogenität	20 ppm Spezies Ratte Expositionsdauer 1.5 a		negativ	

Abschätzung/Einstufung

Keine experimentellen Hinweise auf krebserzeugende Eigenschaften.

Reproduktionstoxizität

Abschätzung/Einstufung Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT SE 1 und 2

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Abschätzung/Einstufung Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Aspirationsgefahr

Abschätzung/Einstufung Studie technisch nicht durchführbar.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Einatmen

Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) Version 21.04.2021 (9.0) ersetzt Fassung vom



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: 545 mg/L Testdauer 96 h	QSAR	
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 242 mg/L Testdauer 48 h	QSAR	
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 57 mg/L Testdauer 96 h	QSAR	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		
Persistenz und Abbaubarkeit			

* 12.2 F

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurate 0 % Testdauer 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C 4-F	

Abschätzung/Einstufung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

* 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/EinstufungAufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

* 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

* 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die die PBT-/vPvB-Kriterien der Reach-Verordnung, Anhang XIII erfüllen, in Mengen von 0,1 % oder mehr.

* 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

* 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt Abfallbezeichnung

160504 * gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Sachgerechte Entsorgung / Produkt Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Freisetzung in die Umwelt verhindern. Keine Entsorgung über das Abwasser.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung Ortsbewegliche Druckgeräte (restentleert, Restdruck): An den Lieferanten zurückgeben.

Entsorgung von Gasflaschen nur durch den Lieferanten; poröses Material könnte Asbest enthalten.

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) 21.04.2021 (9.0) Version ersetzt Fassung vom



* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA- DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID- Nummer	UN 1001	UN 1001	UN 1001
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	ACETYLEN, GELÖST	ACETYLENE, DISSOLVED	Acetylene, dissolved
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1	2.1	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die in den Abschnitten 6, 7 und 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführten Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut.

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1001
Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	ACETYLEN, GELÖST
Transportgefahrenklassen	2.1
Gefahrzettel	2.1
Klassifizierungscode	4F
Verpackungsgruppe	-
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	0
Sondervorschriften	662
Tunnelbeschränkungscode	B/D

* Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer oder ID-Nummer UN 1001 Ordnungsgemäße UN-ACETYLENE, DISSOLVED Versandbezeichnung Transportgefahrenklassen 2.1 Verpackungsgruppe Umweltgefahren Nein Begrenzte Menge (LQ) 0 Meeresschadstoff Nein **EmS** F-D, S-U

* Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN 1001 **UN-Nummer oder ID-Nummer** Ordnungsgemäße UN-Acetylene, dissolved Versandbezeichnung Transportgefahrenklassen 2.1 Verpackungsgruppe Umweltgefahren Nein

Acetylen, gelöst

Druckdatum 05.08.2024 Bearbeitungsdatum 02.08.2024 10.0 (de) Version ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Sonstige EU-Vorschriften

Zu beachten:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII Nr. 40.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC VOC-Wert ≥ 99 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

Störfallverordnung, Anhang I "Anwendbarkeit der Verordnung": Stoffliste Nr. 2.4

Technische Anleitung Luft (TA-Luft) Kapitel 5.2.5 "Organische Stoffe" TA Luft

Wassergefährdungsklasse (WGK)

nicht wassergefährdend (nwg)

Veröffentlichung des Umweltbundesamt (Rigoletto).

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG, Deutschland).

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 u. 6 MuSchG, §§ 4 u. 5 MuSchRiV).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Merkblätt der EIGA / des IGV: "Sicherheit bei Transport, Verwendung und Lagerung von Acetylenflaschen"

(http://www.industriegaseverband.de/eiga/eigadocuments/SL_04_10-D.pdf)

DGUV Information "Schadstoffe beim Schweißen" (http://www.dguv.de/medien/fb-holzundmetall/publikationen/infoblaetter/infobl_deutsch/066_schadstoffe_schweissen.pdf)
TRBS 3145 / TRGS 745 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter - Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren"
TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung"
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

BGV D 1 "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas 1A: Entzündbares Gas, Kategorie 1A Press. Gas (Diss.): Gelöstes Gas (DG)

Chem. Unst. Gas A: Chemisch instabiles Gas, Kategorie A

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten und Daten der "GESTIS Stoffdatenbank" sowie der Datenbank "Registrierte Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Zusätzliche Hinweise

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Acetylen, gelöst

Druckdatum Bearbeitungsdatum Version ersetzt Fassung vom 05.08.2024 02.08.2024 10.0 (de) 21.04.2021 (9.0)



Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220 Extrem entzündbares Gas. H220 H230 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Änderungshinweise
* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Expositionsszenario 1. Industriell:, Verwendung des Gases für die Metallbehandlung., Schmierung von

Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten,

Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff

Expositionsszenario 2. Verbraucher, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen Gewerblich:, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen,

Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer

Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.

Expositionsszenario 1.

Expositionsszenario Arbeitnehmer

1.Industriell:, Verwendung des Gases für die Metallbehandlung., Schmierung von Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff

Liste der Verwendungsdeskriptoren	
Verwendungssektor(en)	SU9: Herstellung von Feinchemikalien
	SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z.B. Gips, Zement
	SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
	SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
	SU19: Bauwirtschaft
Produktkategorien [PC]:	PC13: Kraftstoffe
	PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

Acetylen, gelöst

 Druckdatum
 02.08.2024

 Bearbeitungsdatum
 02.08.2024

 Version
 10.0 (de)

 ersetzt Fassung vom
 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

	PC21: Laborchemikalien	
	PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel	
	PC33: Halbleiter	
	PC38: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel	
Name des haites and des Hermaltes and	La duatria lla Maguera dua a	
Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC	Industrielle Verwendung: ERC2: Formulierung zu einem Gemisch	
	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt	
	ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	
	ERC8b: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	

Beitragende Szenarien

Industrielle Verwendung:

PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

ERC8e: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein

Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC16: Verwendung von Kraftstoffen

PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

PROC22: Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

2.1.Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Industrielle Verwendung, Metallbeschichtung mitttels Spritzpistole., Schmierung von Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Metallaufkohlung.,

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff

Produkteigenschaften		
Konzentration der Substanz im Gemisch:	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.	
Zustandsform des Produktes	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.	
Viskosität:		
Viskosität, kinematisch:	Diese Information ist nicht verfügbar.	
Viskosität, dynamisch:	0,011 mPa.s	
Verwendete Mengen		
Jahresbetrag pro Standort	Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt.	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung		
Chargenverfahren:	260 Emissionstage	
Kontinuierliches Verfahren:	260 Emissionstage	
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden		
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen	mit Einfluss auf die Umweltexposition	
Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant	
Risikomanagementmaßnahmen (RMM)		
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf de	er Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	
Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).		
T 1 C 1	on the Doduktion and Doggoother was Augleitungen Luftomissionen	

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Acetylen, gelöst

 Druckdatum
 02.08.2024

 Bearbeitungsdatum
 02.08.2024

 Version
 10.0 (de)

 ersetzt Fassung vom
 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Luft	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Effektivität: 98 %.
Boden	nicht relevant
Wasser	nicht relevant
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:

keine/keiner

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Тур:	nicht relevant
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	nicht relevant
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	Abwasseremissionsbegrenzungen müssen nicht angewendet werden, da keine direkte Freisetzung ins Abwasser erfolgt.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Aufbereitungsverfahren:	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

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

2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Industrielle Verwendung, Metallbeschichtung mitttels Spritzpistole., Schmierung von Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Metallaufkohlung., Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff

Prozesskategorien:	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und
	Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung PROC22: Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

Produkteigenschaften

Konzentration der Substanz im Gemisch:	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders
	angegeben).

Zustandsform des Produktes:	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.
Dampfdruck:	4535 kPa
Prozesstemperatur:	Ungefähr 21 °C
Bemerkungen	nicht relevant

Verwendete Mengen

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

Häufigkeit und Dauer der Verwendung

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Umfasst tägliche Exposition bis		5 Tage pro Woche	PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17,
zu 8 Stunden			PROC22

Acetylen, gelöst

 Druckdatum
 02.08.2024

 Bearbeitungsdatum
 02.08.2024

 Version
 10.0 (de)

 ersetzt Fassung vom
 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

	11	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Moncoblicho Eaktoron	unahhändid vom	Dicikomanagomont
Menschliche Faktoren,	. unavnanulu voili	KISIKUIIIAHAUEIIIEHL

Diese Information ist nicht verfügbar.

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Andere relevante Verwendungsbedingungen: . Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).				Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichke it oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).				Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Lokale Absaugung				Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro				Verwendung von Kraftstoffen

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Stunde).		
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
				Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Sicherstellen, dass Überwachungsmaßnahmen vorhanden sind, die das Vorhandensein und den richtigen Einsatz der Risikobegrenzungsmaßnahm en sowie die Einhaltung der Betriebsbedingungen gewährleisten.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
				Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Persönliche Schutzausrüstung)

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes. Der Stoff ist in geschlossenen Systemen zu handhaben. Für einen ausreichenden Luftwechsel oder für Zwangsbelüftung sorgen, wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

3. Ermittlung der Exposition

Umwelt:

Industrielle Verwendung, Metallbeschichtung mitttels Spritzpistole., Schmierung von Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Metallaufkohlung., Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff:

ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8b, ERC8e:

Kompartiment	PEC	RCR	Methode	Bemerkungen
Luft		<1	ECETOC TRA Umwelt v2.0	Nicht eingestuft als PBT oder vPvB. Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

Gesundheit:

Industrielle Verwendung, Metallbeschichtung mitttels Spritzpistole., Schmierung von Formen für die Glasflaschen-Herstellung., Metallaufkohlung., Verwendung bei der Herstellung von elektronischen Komponenten., Verwendung als Ausgangsstoff in chemischen Prozessen., Umfüllung in Druckgasbehälter, Herstellung von Gasgemischen in Druckgefäßen, Umfüllen von Gas oder Flüssigkeit., Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff:

PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22:

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Exposition sgrad	RCR	Methode	Bemerkungen
Exposition durch Inhalation	Innen- /Außenanwe ndung.		<1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	Da keine toxikologische Gefährdung ermittelt wurde, ist keine auf den Menschen (Arbeitnehmer/Verbrauche r) bezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen

Acetylen, gelöst

 Druckdatum
 02.08.2024

 Bearbeitungsdatum
 02.08.2024

 Version
 10.0 (de)

 ersetzt Fassung vom
 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

arbeitet

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bezüglich Skalierung siehe http://www.ecetoc.org/tra

Expositionsszenario 2.

•							
Expositionsszenario Verbraucher							
1.Verbraucher, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen:							
Liste der Verwendungsdeskriptoren							
Verwendungssektor(en)							
Produktkategorien [PC]:	PC38: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel						
Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC	<u>Verwendung durch Verbraucher:</u> ERC8b: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)						
	ERC8e: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)						
Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und korrespondierende PROCs	Verwendung durch Verbraucher: PC38: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel						
	,						
2.1.Beitragendes Expositionsszenario zur Kontroll Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schr	e der Umweltexposition für: Verwendung durch Verbraucher, neidbrennen						
Eigenschaften des Produkts							
J							
Konzentration der Substanz im Gemisch:	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.						
Zustandsform des Produktes	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.						
Viskosität							
Viskosität, kinematisch	Diese Information ist nicht verfügbar.						
viskusitat, kiiiciiiatistii	טוכיש ווויטוווים ווטורוא ניוועווע אכווישטשו.						

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.08.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

·							
Viskosität, dynamisch	0,011 mPa.s						
Verwendete Mengen							
Menge pro Verwendung	Nicht relevant.						
Häufigkeit und Dauer der Verwendung							
Chargenverfahren	< 260 Emissionstage						
Kontinuierliches Verfahren	nicht relevant						
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagemer	nt beeinflusst werden						
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen	mit Einfluss auf die Umweltexposition						
Andere relevante Verwendungsbedingungen	Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant						
Risikomanagementmaßnahmen (RMM)							
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf de	r Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen						
Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).							
Technische Standortbedingungen und Maßnahme und Freisetzungen in den Boden	en zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen						
Luft	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Effektivität: 98 %.						
Boden	nicht relevant						
Wasser	nicht relevant						
Sediment:	nicht relevant						
Bemerkungen:	nicht relevant						
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:							
keine/keiner							
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen							
Тур:	nicht relevant						

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.08.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	nicht relevant
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen	Abwasseremissionsbegrenzungen müssen nicht angewendet werden, da keine direkte Freisetzung ins Abwasser erfolgt.

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Entsorgung des Behälters nur durch den Lieferanten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Aufbereitungsverfahren:	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Gasflaschen nur über den Gaslieferanten entsorgen; Gasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbest enthält.

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Nicht in die Umwelt freisetzen.

2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Verbraucherexposition für: Verwendung durch Verbraucher, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen

Produktkategorien:	PC38: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel	
Figenschaften des Produkts		

Konzentration der Substanz im Gemisch: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Zustandsform des Produktes:	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.
Dampfdruck:	4535 kPa
Prozesstemperatur:	Ungefähr 21 °C

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.08.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Pomorkupaop			nic	ht relevant			
Bemerkungen Anwendung:				nicht relevant			
Anwending:			IIIC	iliciit reievant			
Verwendete Mengen							
verwendete mengen							
Handhabung verr	nachlässigba	r geringer Prod	luktmer	ngen			
Häufigkeit und Dauei	r der Verwen	dung					
			<u> </u>			T	
		Einsatzdauer (h/d):	Ein	satzhäufigke	eit:	Bemerkun	igen
		(11/ 0):					
Expositionsdauer		< 8 std	< 5	Tage pro Woo	the		n, Weichlöten, Zerspanen,
						Hartioten,	Schneidbrennen
Menschliche Faktore	o upahhäna	ia vom Disikor	2222	mont			
Menschildle Faktore	ii, uiiaviiaiig	ig voili kisikoi	lialiage	ement			
Diese Information	n ist nicht ver	fünhar					
Diese imorniation	11301110110 701	109001.					
Sonstige vorhandene	e Verwendun	ıgsbedingunge	en mit E	influss auf d	ie Verbra	ucherexpositi	on
				_			
Anwendungsbereic	Raumgröß	e: Tempera	tur:	Belüftungs	rate	Bemerkunge	en
h						A	
Innenanwendung							nes allgemeines und örtliches n bereitstellen.
						ADIOTOSYSTEM	r bereitstellell.
Andere relevante Ve	rwendunasb	edinaunaen -	nic	ht relevant			
			xpositi wgen	on der			
Risikomanagementm	naßnahmen ((RMM)	wycu				
Bedingungen und Ma	aßnahmen zu	ır Information	und zu	Verhaltensh	inweisen	für Verbraucl	ner
	T						
Exposition durch Inhalation	dermale Ex	cposition			orale Ex	xposition	Bemerkungen
IIIIIdidiloli							Ciaba Abaabain 7 daa
							Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes.
							Siehe Abschnitt 8 des
							Sicherheitsdatenblattes.
	1						Sienemenodotemblottes.
Bedingungen und Ma	aßnahmen in	Bezug auf Pe	rsonens	schutz, Hygie	ne und G	iesundheitspr	üfung

Seite 12/20

Expositionsszenarien

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Persönliche Schutzausrüstung)

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Von Kindern fernhalten.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

IImwelt

Verwendung durch Verbraucher, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen: ERC8b, ERC8e:

Kompartiment	PEC	RCR	Methode	Bemerkungen
Luft		<1	ECETOC TRA Umwelt v2.0	Nicht eingestuft als PBT oder vPvB. Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

Gesundheit:

Verwendung durch Verbraucher, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen: PC38:

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Exposition sgrad	RCR	Methode	Bemerkungen
Exposition durch Inhalation	Innen- /Außenanwe ndung.		<1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	Da keine toxikologische Gefährdung ermittelt wurde, ist keine auf den Menschen (Arbeitnehmer/Verbrauche r) bezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Verbraucherinformationen und -hinweise für den sicheren Gebrauch beachten.

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.08.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Expositionsszenario 3.

Expositionsszenario Arbeitnehmer

1.Gewerblich:, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.

Liste der Verwendungsdeskriptoren		
Verwendungssektor(en)	SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen	
	SU19: Bauwirtschaft	
	SU24: Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	
Produktkategorien [PC]:	PC38: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel	
	PC13: Kraftstoffe	
	PC21: Laborchemikalien	
Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC	Gewerbliche Verwendung: ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	
	ERC8b: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	
	ERC8e: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)	
Beitragende Szenarien	Gewerbliche Verwendung: PROC15: Verwendung als Laborreagenz	
	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen	

2.1.Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Gewerbliche Verwendung, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.

Produ	kteigenso	chaften
	ivecide i i s	

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.08.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition					
Viskosität: Viskosität, kinematisch: Diese Information ist nicht verfügbar. Viskosität, dynamisch: O,011 mPa.s Verwendete Mengen Jahresbetrag pro Standort Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt. Häufigkeit und Dauer der Verwendung Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).	Konzentration der Substanz im Gemisch:	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.			
Viskosität, kinematisch: Viskosität, dynamisch: 0,011 mPa.s Verwendete Mengen Jahresbetrag pro Standort Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt. Häufigkeit und Dauer der Verwendung Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen inicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Zustandsform des Produktes	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.			
Verwendete Mengen Jahresbetrag pro Standort Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt. Häufigkeit und Dauer der Verwendung Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Viskosität:				
Jahresbetrag pro Standort	Viskosität, kinematisch:	Diese Information ist nicht verfügbar.			
Jahresbetrag pro Standort Die tatsächlich am Standort gehandhabte Menge beeinflusst die Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt. Häufigkeit und Dauer der Verwendung Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Viskosität, dynamisch:	0,011 mPa.s			
Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung erfolgt. Häufigkeit und Dauer der Verwendung Chargenverfahren: 260 Emissionstage Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Verwendete Mengen				
Chargenverfahren: Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Jahresbetrag pro Standort	Immissionen in diesem Szenario nicht, da praktisch keine Freisetzung			
Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Häufigkeit und Dauer der Verwendung				
Kontinuierliches Verfahren: 260 Emissionstage Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Chargenverfahren:	260 Emissionstage			
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen					
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Umweltfaktoren, die nicht vom Ricikomanagement beeinflusst worden				
Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	omwerdaktoren, die mene vom kisikomanagemen	it beeningst werden			
Andere relevante Verwendungsbedingungen nicht relevant Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen	mit Einfluss auf die Umweltexposition			
Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen					
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant			
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Risikomanagementmaßnahmen (RMM)				
Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition). Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	manonogementinoandimen (mini)				
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen	Technische Bedingungen und Maßnahmen auf de	r Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen			
	Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes ((Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).			
		en zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen			
Luft Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Effektivität: 98 %.	Luft				
Boden nicht relevant	Boden	nicht relevant			
Wasser nicht relevant	Wasser	nicht relevant			
Sediment: nicht relevant	Sediment:	nicht relevant			

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

•	
Bemerkungen:	nicht relevant
Organisatorische Maßnahmen zur Vermei	dung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:
keine/keiner	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich	kommunaler Kläranlagen
Тур:	nicht relevant
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	nicht relevant
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	Abwasseremissionsbegrenzungen müssen nicht angewendet werden

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

da keine direkte Freisetzung ins Abwasser erfolgt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Aufbereitungsverfahren:	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.		Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften. Gewerbliche Verwendung,

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

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

2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für:

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 02.08.2024
10.0 (de) 02.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.

Prozesskategorien:	PROC15: Verwendung als Laborreagenz	
	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen	

Produkteigenschaften

Konzentration der Substanz im Gemisch:	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders	
	angegeben).	

Zustandsform des Produktes:	Siehe Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblattes.
Dampfdruck:	4535 kPa
Prozesstemperatur:	Ungefähr 21 °C
Bemerkungen	nicht relevant

Verwendete Mengen

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

Häufigkeit und Dauer der Verwendung

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Umfasst tägliche Exposition bis		5 Tage pro Woche	PROC15, PROC16
zu 8 Stunden			

Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement

Diese Information ist nicht verfügbar.

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Expositionsszenarien

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).				Verwendung als Laborreagenz
Lokale Absaugung				Verwendung als Laborreagenz
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).				Verwendung von Kraftstoffen

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
				Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Sicherstellen, dass Überwachungsmaßnahmen vorhanden sind, die das Vorhandensein und den richtigen Einsatz der Risikobegrenzungsmaßnahm en sowie die Einhaltung der Betriebsbedingungen gewährleisten.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Acetylen, gelöst

Druckdatum 02.08.2024
Bearbeitungsdatum 02.08.2024
Version 02.08.2024
Version 10.0 (de)
ersetzt Fassung vom 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

Exposition durch Inhalation	dermale Exposition	Exposition der Augen	orale Exposition	Bemerkungen
				Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes (Persönliche Schutzausrüstung)

Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend

Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes. Der Stoff ist in geschlossenen Systemen zu handhaben. Für einen ausreichenden Luftwechsel oder für Zwangsbelüftung sorgen, wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

3. Ermittlung der Exposition

Umwelt:

Gewerbliche Verwendung, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.: ERC8a, ERC8b, ERC8e:

Kompartiment	PEC	RCR	Methode	Bemerkungen
Luft		<1	ECETOC TRA Umwelt v2.0	Nicht eingestuft als PBT oder vPvB. Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

Gesundheit:

Gewerbliche Verwendung, Schweißen, Weichlöten, Zerspanen, Hartlöten, Schneidbrennen, Verwendung als Brennstoff, Brenngas der Flamme in Atomabsorption Analysatoren (AAS), Verwendung des Gases als Reinstoff oder in einer Mischung, für die Kalibrierung von Analysengeräten.: PROC15, PROC16:

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Exposition sgrad	RCR	Methode	Bemerkungen
Exposition durch Inhalation	Innen- /Außenanwe ndung.		< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	Da keine toxikologische Gefährdung ermittelt wurde, ist keine auf den Menschen (Arbeitnehmer/Verbrauche r) bezogene

Acetylen, gelöst

 Druckdatum
 02.08.2024

 Bearbeitungsdatum
 02.08.2024

 Version
 10.0 (de)

 ersetzt Fassung vom
 21.04.2021 (9.0)



Expositionsszenarien

		Expositionsabschätzung
		und Risikobeschreibung
		vorgenommen worden.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Es ist zu überprüfen, ob die Risikobegrenzungsmaßnahmen und die Betriebsbedingungen wie vorstehend beschrieben sind oder die gleiche Wirksamkeit besitzen. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bezüglich Skalierung siehe http://www.ecetoc.org/tra