

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs sowie der Firma oder des Unternehmens

1.1 Produktkennzeichen

Name des Produkts : ETHYLEN (≥90%)
Anhang I Indexnummer : 601-010-00-3
CAS-Nummer : 74-85-1
EG-Nummer : 200-815-3

Hinweis: Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich speziell auf Ethylen mit 150 ppm in der Luft, das vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* erzeugt wird, der die Ethylenabgabe auf maximal 150 ppm in der Luft begrenzt, wenn er wie vorgeschrieben verwendet wird.

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

Relevante identifizierte Verwendungen	:	Als Pflanzenwachstumsregulator (PGR)
Verwendungen, von denen abgeraten wird	:	Nicht für andere Zwecke verwenden Nicht bei Konzentrationen über 150 ppm in der Luft verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Unternehmen : Restrain Company Ltd.
Unit 7 The Forum,
Minerva Business Park,
Lynch Wood, Peterborough, PE2 6FT
Vereinigtes Königreich

Telefon : +44 (0)1733 372 526

Fax: : +44 (0)1733 237 157

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen Person : dirk.garos@restrain.io

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +44 (0)1733 372 526

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Ethylen mit 150 ppm in der Luft erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Etikettenelemente

Nicht anwendbar für Ethylen bei 150 ppm in Luft.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/dieses Gemisch ist nach den geltenden EU-Kriterien nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EC-Nr. Index-Nr.	Klassifizierung	Konzentration (%)
Ethylen	74-85-1 200-815-3 601-010-00-3	Flam. Gas 1, H220; STOT SE 3, H336	0.015%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Informationen : Patienten mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät in einen nicht kontaminierten Bereich bringen. Patienten warm halten und ausruhen lassen. Arzt rufen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.
- Nach Einatmen : Den Patienten mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät in einen nicht kontaminierten Bereich bringen. Patient warm halten und ausruhen. Einen Arzt rufen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.
- Nach Hautkontakt : Erfrierungen mindestens 15 Minuten lang mit Wasser besprühen. Sterilen Verband anlegen. Arzt hinzuziehen.
- Nach Kontakt mit den Augen : Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen herausnehmen, falls vorhanden, wenn dies problemlos möglich ist. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wenn medizinische Hilfe nicht sofort verfügbar ist, weitere 15 Minuten lang spülen.
- Nach Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

In hohen Konzentrationen kann es zum Erstickungstod kommen. Zu den Symptomen kann der Verlust der Bewegungsfähigkeit/des Bewusstseins gehören. Der Patient ist sich möglicherweise der Erstickung nicht bewusst.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei hohen Konzentrationen Patienten mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät in einen nicht kontaminierten Bereich bringen. Patient warm halten und ausruhen lassen. Arzt rufen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel – kleine Brände
Mittel wie „Alkohol“-Schaum, Trockenchemikalien,
Sprühwasser oder Kohlendioxid verwenden

Löschmittel – Großbrände
Wasser anwenden

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahren : In höheren Konzentrationen hochentzündlich. Konzentrierte Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zur Zündquelle zurücklegen und zurückschlagen. Setzt unter Brandbedingungen giftige Dämpfe frei (CO & CO₂). Siehe Abschnitt 9.

Explosionsgefahren : Kann in höheren Konzentrationen mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zur Zündquelle zurücklegen und zurückschlagen. Unter Brandbedingungen kann es zur Explosion des Behälters kommen. Siehe Abschnitt 9.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und
Schutzausrüstung für Schutzkleidung tragen, um Kontakt mit Haut und Augen zu
Feuerwehrlente vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Personenbezogene : Im Falle des Austretens von hochkonzentriertem Ethylen:
Vorsichtsmaßnahmen Siehe die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführten
Schutzmaßnahmen.
Bereich evakuieren und Personen aus dem Wind halten.
Alle Zündquellen ausschalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Leck schließen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
Vorsicht vor der Ansammlung von Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können.
Auf Rückschlag achten.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät,
Gummistiefel und dicke Gummihandschuhe tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Verhindern Sie weitere Leckagen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung : Bereich entlüften und Leckagestelle waschen, nachdem das Material aufgenommen wurde.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zur sicheren Handhabung : Konzentriertes Gas nicht einatmen. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Konzentriertes Gas nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung bringen. Längere oder wiederholte Exposition vermeiden. Persönlicher Schutz siehe Abschnitt 8.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerbereiche und Behälter : Nicht zutreffend – dieses SDB bezieht sich speziell auf das vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* produzierte Ethylen.

Unverträgliche Materialien: : Alle elektrischen Geräte in den Anwendungsbereichen sollten mit dem Risiko einer explosionsgefährdeten Atmosphäre vereinbar sein. Von oxidierenden Gasen und anderen Oxidationsmitteln getrennt halten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen : Als Pflanzenwachstumsregulator (PGR)
Empfehlungen: Gebrauchsanweisung beachten.
Nicht bei Konzentrationen über 150 ppm in der Luft verwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponente	Typ	Wert	Basis
Ethylen	Füllstand-Grenzwert (LLV)	250 ppm; 330 mg/m ³	Schweden; Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, AFS 2011:18
Ethylen	Kurzfristiger Wert (STV)	1000 ppm; 1200 mg/m ³	Schweden; Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, AFS 2011:18
Ethylen	Zeitgewichteter Durchschnitt (TWA)	10.000 ppm; 11.500 mg/m ³	Schweiz OEL

Biologische Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Nicht anwendbar

Abgeleiteter Nicht-Effekt-Level (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Komponente	Typ	Wert
Ethylen	Arbeitnehmer – Akute lokale Wirkungen, Einatmen	230 mg/m ³
Ethylen	Arbeitnehmer – Akute systemische Wirkungen, Einatmen	230 mg/m ³

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Komponente	Typ	Wert
Ethylen	Aquatisch (Süßwasser)	1,67 mg/l
Ethylen	Aquatisch (Meerwasser)	1,67 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Es müssen technische Schutzmaßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren eingesetzt werden, um die Exposition der Arbeitnehmer und der Umwelt in den Bereichen, in denen der Stoff verwendet wird, auszuschließen oder zu verringern. Diese Maßnahmen müssen für das Ausmaß des tatsächlichen Risikos angemessen sein. Für eine angemessene örtliche Entlüftung sorgen. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich speziell auf das vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* erzeugte Ethylen, das bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Ethylenabgabe auf maximal 150 ppm in der Luft begrenzt.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Chemikalienschutzbrille.

Schutz der Haut : Handschutz

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Kompatible chemikalienbeständige Handschuhe.

Schutz des Körpers

Schwer entflammbare/flammenhemmende Kleidung tragen.

Sonstiger Hautschutz

Nicht anwendbar

- Atemschutz : Atemschutzmasken und -komponenten verwenden, die nach den entsprechenden staatlichen Normen wie NIOSH (USA) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sind. Wenn die Risikobewertung ergibt, dass luftreinigende Atemschutzgeräte geeignet sind, ein Vollmasken-Atemschutzgerät mit Mehrzweck-Kombinationspatronen (US) oder Atemschutzpatronen vom Typ AXBEK (EN 14387) als Ergänzung zu technischen Schutzmaßnahmen verwenden. Wenn das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme ist, ein Vollgesichts-Atemschutzgerät mit Luftversorgung verwenden.
- Thermische Gefahren: : Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten – Nicht rauchen.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen. Nach Handhabung gründlich waschen.
- Arbeitspraktiken : Bei ausreichender Belüftung verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Farbloses, in Luft verdünntes Gas (maximale
Physikalischer Zustand von Ethylen (bei 150 ppm) : Konzentration von 150 ppm)

Eigenschaften bei hoher Konzentration (≥90 % Ethylen)

- Farbe : Farblos
Geruch : Schwacher süßer Geruch
Geruchsschwelle : Die Geruchsschwelle ist subjektiv und reicht nicht aus, um vor Überexposition zu warnen
pH-Wert : Nicht anwendbar (Gas)
Schmelzpunkt : -169,15 °C
Siedepunkt : -103,71 °C
Flammpunkt : 100-°C-Methode: geschlossener Tiegel
Verdampfungsrate : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Brennbares Gas
Obere Zündgrenze : 34 % (V)
Untere Zündgrenze : 2,7 % (V)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Dampfdruck	:	4,27 MPa bei 0 °C
Relative Dampfdichte (Luft =1)	:	0,978
Dichte	:	0,0012 g/cm ³ bei 21 °C (als Dampf)
Löslichkeit	:	0,131 g/l bei 25 °C
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	:	Log P _{ow} 1,13
Selbstentzündungstemperatur	:	425 °C
Zersetzungstemperatur	:	Nicht bekannt
Viskosität	:	
Kinematische Viskosität	:	8,77E-06 m ² /s (20 °C)
Dynamische Viskosität	:	0,01 mPa.s (20 °C)
Explosive Eigenschaften	:	Explosionsgefährlich zwischen 2,7 % und 34 % (V)
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht	:	28,05 g/mol
Formel	:	C ₂ H ₄
Henry-Konstante	:	1279 MPa (25 °C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Alle elektrischen Geräte in den Anwendungsbereichen sollten mit dem Risiko einer explosionsgefährdeten Atmosphäre vereinbar sein. Von oxidierenden Gasen und anderen Oxidationsmitteln getrennt halten.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei höheren Konzentrationen: Kann in der Luft eine explosionsfähige Atmosphäre bilden. Kann heftig mit Oxidationsmitteln reagieren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bei höheren Konzentrationen: Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlenmonoxid und Kohlendioxid entstehen bei der Verbrennung von Ethylen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
Allgemeine Informationen

Eine Exposition in Konzentrationen über 150 ppm kann folgende Wirkungen haben: narkotische Wirkung, Übelkeit, Schwindel und Kopfschmerzen. Ethylen dampf wirkt wie ein einfaches Erstickungsmittel.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität – Oral		
Ethylen	:	Nicht anwendbar
Akute Toxizität – Dermal		
Ethylen	:	Nicht anwendbar
Akute Toxizität – Einatmen		
Ethylen	:	LC 50 (Ratte, 5 h): > 12.518 mg/l
Toxizität bei wiederholter Dosis		
Ethylen	:	LOAEL (Ratte (weiblich, männlich), Einatmen, 13 Wochen): 300 ppm(m) Einatmen LOAEC (Ratte): 300 ppm Kann Depression des zentralen Nervensystems verursachen.
Verätzung/Reizung der Haut		
Ethylen	:	Nicht reizend (basierend industrieller Erfahrung)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung		
Ethylen	:	Nicht reizend (basierend industrieller Erfahrung)
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut		
Ethylen	:	Nicht hautsensibilisierend (basierend auf industrieller Erfahrung)
Keimzellenmutagenität		
Ethylen	:	Keine Hinweise auf ein signifikantes genotoxisches Potenzial
Karzinogenität		
Ethylen	:	Ratte NOAEC: 3003 ppm
Reproduktionstoxizität		
Ethylen	:	Auf der Grundlage von Einatmungsdaten wurden in einer Screening-Studie keine Wirkungen nachgewiesen
Reproduktionstoxizität (Fertilität)		
Ethylen	:	Ratte (OECD-Richtlinie 421 (Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screening-Test)) NOAEC: 5.000 ppm
Entwicklungstoxizität (Teratogenität)		
Ethylen	:	Ratte (OECD-Richtlinie 421 (Screening-Test auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität)) NOAEC: 5.000 ppm
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition		
Ethylen	:	Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität – Wiederholte Exposition		

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Ethylen	:	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr		
Ethylen	:	Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxikologie

Toxizität für Fische		
Ethylen	:	LC 50 (<i>Pimephales promelas</i> , 96 h): 84 mg/l
Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere		
Ethylen	:	EC 50 (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 53 mg/l Bemerkung: QSAR
Toxizität für Algen		
Ethylen	:	ErC50 (Alge <i>Selenastrum capricornutum</i> , 72 h, statisch): 40 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Auf der Grundlage der Atkinson-Methode wurde die Halbwertszeit von Ethylen erster Ordnung in der Luft auf 1,255 Tage berechnet, was 15,065 Stunden entspricht. Daher ist Ethylen in der Luft nicht langlebig.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Ethylen hat einen log P_{ow} von 1,13 und wird daher hinsichtlich des Bioakkumulationspotenzials als unbedenklich eingestuft.

12.4 Mobilität im Boden

Aufgrund seiner hohen Flüchtigkeit verteilt sich Ethylen in der Luft, so dass die Exposition des Bodens als minimal angesehen wird.

Henry-Konstante (Ethylen): 1279 MPa (25 °C)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

12.7 Zusätzliche Informationen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

ABSCHNITT 13: Überlegungen zur Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Entsorgung des Stoffs Belüftungssystem des Lagers verwenden, um die Luft, die 150 ppm Ethylen enthält, ins Freie zu leiten. Alle nationalen, staatlichen und lokalen Umweltvorschriften beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport (für Druckgas in Stahl tanks)

Nicht zutreffend – dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich speziell auf Ethylen mit 150 ppm in der vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* erzeugten Luft. Die folgenden Transportinformationen beziehen sich auf Druckgas in Stahl tanks.

Die Angaben in den Abschnitten 14.1, 14.2, 14.3 und 14.4 gelten für den Landverkehr ADR/RID, den Seeverkehr IMDG und den Luftverkehr IATA-DGR:

14.1 UN-Nummer

UN-Nummer : UN 1962

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : Ethylen, komprimiert

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

Transportgefahrenklasse(n) : 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe : Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefahren
Landverkehr (ADR/RID) -
Umweltgefährdend : Nein
Seeverkehr (IMDG) -
Meeresschadstoff : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen
für den Verwender : IATA – Passagier- und Frachtflugzeuge -
Verboten; nur Frachtflugzeuge – Erlaubt.
Sonstige Angaben
Einatmen Verpackungsgruppe I : Nein

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des Marpol-Übereinkommens und des IBC-Codes

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des Marpol-Übereinkommens und des IBC-Codes : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Genehmigungen und/oder Nutzungsbeschränkungen : Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanweisung auf dem Produktetikett von Restrain Fuel einhalten.

Sonstige EU-Gesetze : Verordnung (EU) Nr. 944/2013 der Kommission vom 2. Oktober 2013 (5th ATP) zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

: Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse : Keine Gefahr für Gewässer
ID-Nummer: 742
KBwS-Entscheidung

Sonstige Vorschriften

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
Richtlinie 92/85/EWG über den Mutterschutz oder ggf. strengere nationale Vorschriften beachten.
Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder ggf. strengere nationale Vorschriften beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung des Stoffs (Ethylen ≥ 90 %)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Ethylen wird gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* wie folgt eingestuft
Entzündbares Gas, Kategorie 1 H220: Extrem entzündbares Gas
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Narkose H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

*Ethylen als Druckgas (Pressgas) ist gemäß der harmonisierten Einstufung – Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) – eingestuft; dieses SDB bezieht sich jedoch speziell auf Ethylen, das vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* erzeugt wird und nicht unter Druck steht.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Ethylen (≥90 %) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H220 Extrem entzündbares Gas
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanweisung einhalten.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

Prävention:

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten – Nicht rauchen
P261 Einatmen vermeiden

Reaktion:

P304 + P340 BEI EINATMEN: Person an die frische Luft bringen und zum Erleichtern des Atmens ruhigstellen.
P312 Bei Unwohlsein: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Lagerung:

Nicht zutreffend – dieses SDB bezieht sich speziell auf das vom RESTRAIN-Generator *in-situ* produzierte Ethylen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ETHYLEN (BEI 150 PPM)

Version: 2.00 Datum der Überarbeitung: 20. Juni 2019 Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

Entsorgung:

Nicht zutreffend – dieses SDB bezieht sich speziell auf das vom RESTRAIN-Generator *an Ort und Stelle* produzierte Ethylen.

Informationen zur Überarbeitung	:	Version 2.00. Diese Version ersetzt alle früheren Versionen.
Grund für die Überarbeitung	:	Änderung der Ethylenkonzentration auf 150 ppm in der vom RESTRAIN-Generator <i>an Ort und Stelle</i> erzeugten Luft.
Wichtige Literaturhinweise und Datenquellen	:	Bei der Zusammenstellung dieses SDB wurden verschiedene Datenquellen verwendet, zum Beispiel: Europäische Chemikalienagentur: Leitfaden für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern. Europäische Chemikalienagentur: Informationen zu registrierten Stoffen http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search OECD SIDS Ethylen CAS-Nr. 74-85-1 Ethylen DAR, Band 1, Dezember 2007 Stoffspezifische Informationen von Lieferanten. Frühere Version des Sicherheitsdatenblatts für Ethylen (bei 100ppm) Restrain Comp. Ltd. Version 1.01 30/8/2006. Es wird davon ausgegangen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind.
Vollständiger Text der H-Sätze	:	H220: Extrem entzündbares Gas H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
Volltext der anderen Abkürzungen	:	Flam. Gas : Entzündbares Gas STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition
Sonstige Informationen	:	NFPA-Einstufung: Gesundheit – 2; Feuer – 4; Instabilität - 2. HMIS-Einstufung: Gesundheit – 1; Entflammbarkeit - 4; Physikalische Gefahr - 3.
Letztes Änderungsdatum	:	20. Juni 2019
Garantie	:	Die obigen Informationen werden als korrekt angesehen, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind nur als Leitfaden zu verwenden. Die Angaben in diesem Dokument beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und gelten für das Produkt unter Berücksichtigung der entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des Produkts dar. Restrain Comp. Ltd. haftet nicht für Schäden, die sich aus der Handhabung oder dem Kontakt mit dem oben genannten Produkt ergeben.