

FUEL CELL

Version 0.3 Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 1/12

ABSCHNITT 1: Bestimmung von Substanz/Gemisch und Unternehmen/Vorhaben

- 1.1 Produktidentifikator**
Handelsname **FUEL CELL**
Registriernummer (REACH) Nicht relevant (Gemisch)
Sonstige Identifizierungsmerkmale
Artikelnummer 9GASFONE
91GASA
- 1.2 Identifizierte relevante Einsatzbereiche der Substanz oder des Gemischs und nicht empfohlene Einsatzbereiche**
Relevante identifizierte Einsatzbereiche Gewerbliche Nutzung
Industrieller Einsatz
Nicht empfohlene Einsatzbereiche Nicht für Produkte verwenden, die Kontakt mit
Lebensmitteln haben
Nicht für private Zwecke einsetzen (Haushalt)
- 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**
CELO Fijaciones SL
c/ Rosselló 7
Castellar del Vallés SPANIEN

Telefon: + (34) 93 715 83 83
E-Mail: info@celofixings.es
Web: www.celofixings.com
- 1.4 Notfall-Telefonnummer** (Giftnotruf München, 24/7, Deutsch und Englisch)
Notfall-Informationsservice +49 (0) 89 19240

ABSCHNITT 2: Gefahrenermittlung

- 2.1 Einstufung der Substanz oder des Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Absatz	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und Kategorie	Gefahrenhinweise
2.2	Brennbares Gas	Kat. 1	(Brennb. Gas 1)	H220
2,5	Gas unter Druck	Kat. L	(Druck Gas L)	H280

Bemerkungen

Für vollständigen Text zu H-Sätzen: Siehe ABSCHNITT 16.

Die schwersten nachteiligen physiochemischen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

- 2.2 Etikettelemente**
Etikett gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS02, GHS04



FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 2/12

Gefahrenhinweise

H220 Extrem brennbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offener Flamme und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P377 Brand durch austretendes Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381 Bei Auftreten eines Lecks alle Zündquellen beseitigen.

Sicherheitshinweise - Lagerung

P410+P403 Vor Sonnenlicht schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.




ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Informationen zu den Inhaltsstoffen

3.1 Substanzen

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Name der Substanz	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gemäß 1272/2008/EG	Piktogramme
But-1-ene	CAS-Nr. 106-98-9 EG-Nr. 203-449-2 REACH-Reg. Nr. 01-2119456615-34- xxxx	50 – < 75	Brennb. Gas 1 / H220 Druck Gas L / H280	
Propen	CAS-Nr. 115-07-1 EG-Nr. 204-062-1 REACH-Reg. Nr. 01-2119447103-50- xxxx 01-2119860639-24- xxxx	25 – < 50	Brennb. Gas 1 / H220 Druck Gas C / H280	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],α-butyl-ω-hydroxy-	CAS-Nr. 9003-13-8 EG-Nr. 500-003-1 REACH-Reg. Nr. 01-2119492302-43- xxxx	1 – < 5	Akute Tox. 4 / H302 Hautreizung 2 / H315 Augenreizung 2 / H319	

Für vollständigen Text zu Abkürzungen: Siehe ABSCHNITT 16.

FUEL CELL

Version 0.3, Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 3/12

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Lassen Sie die betroffene Person nicht ohne Aufsicht. Bringen Sie den Verletzten aus dem Gefahrenbereich. Halten Sie die betroffene Person warm, in Ruheposition und decken Sie sie zu. Ziehen Sie sofort die gesamte kontaminierte Kleidung aus. Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit die Person in stabile Seitenlage bringen. Nichts in den Mund stecken.

Nach Einatmung

Bei unregelmäßiger oder aussetzender Atmung fordern Sie sofort medizinische Hilfe an und beginnen mit Erste-Hilfe-Maßnahmen. Sorgen Sie für frische Luft.

Nach Hautkontakt

Tauen Sie gefrorene Teile mit lauwarmem Wasser auf. Reiben Sie nicht am betroffenen Bereich.

Nach Augenkontakt

Gegebenenfalls Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies problemlos möglich ist. Weiter ausspülen. Mindestens 10 Minuten mit reichlich sauberem, frischem Wasser spülen, dabei die Augenlider auseinanderhalten.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Die wichtigsten Symptome und Auswirkungen, in akuter und verzögerter Form

Symptome und Auswirkungen sind noch nicht bekannt.

4.3 Angaben zu sofortiger medizinischer Versorgung und spezieller Behandlung, die erforderlich sind

Keine

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungs-Maßnahmen

5.1 Feuerlöschmittel

Geeignete Feuerlöschmittel

Wasserspray, BC-Pulver

Ungeeignete Feuerlöschmittel

Wasserstrahl

5.2 Spezielle Gefahren, die sich aus der Substanz oder dem Gemisch ergeben

Der Kontakt mit dem Produkt kann zu Verbrennungen und/oder Erfrierungen führen. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickstoffoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Feuerwehr rufen

Im Brand- und/oder Explosionsfall keine Dämpfe einatmen. Brandbekämpfungsmaßnahmen in der Brandumgebung koordinieren. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Fangen Sie kontaminiertes Löschwasser separat auf. Bekämpfen Sie Feuer mit normalen Sicherheitsvorkehrungen aus sicherer Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Für Nicht-Rettungssanitäter

Bringen Sie Personen in Sicherheit.

Für Notfallhelfer

Tragen Sie ein Atemgerät, wenn Sie Dämpfen/Staub/Spray/Gasen ausgesetzt sind.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Fern von Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser halten. Halten Sie kontaminiertes Waschwasser zurück und entsorgen Sie es.

FUEL CELL

Version 0.3, Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 4/12

6.3 Verfahren und Material zur Eindämmung und Reinigung Ratschläge für das Auffangen von ausgelaufenen Flüssigkeiten

Kanalisation abdecken.

Sonstige Informationen zu ausgelaufenen Flüssigkeiten und Freisetzungen

Für die Entsorgung in geeignete Container füllen. Betroffenen Bereich lüften.

6.4 Referenz zu anderen Abschnitten

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung tragen: Siehe Abschnitt 8. Nicht verträgliche Materialien: Siehe Abschnitt 10. Entsorgungsaspekte: Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Transport und Lagerung

7.1 Sicherheitsmaßnahmen für den sicheren Transport

Empfehlungen

• Maßnahmen zum Brandschutz und zur Aerosol- und Stauberzeugung

Setzen Sie lokale und allgemeine Belüftung ein. Nur in ausreichend belüfteten Bereichen einsetzen.

Hinweis zur allgemeinen Arbeitshygiene

Waschen Sie nach dem Einsatz Ihre Hände. Essen, trinken und rauchen Sie nicht in den Arbeitsbereichen. Ziehen Sie verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung aus bevor Sie Essensbereiche betreten. Bewahren Sie Lebensmittel und Getränke niemals in der Nähe von Chemikalien auf. Bewahren Sie Chemikalien niemals in Behältern auf, die normalerweise für Lebensmittel oder Getränke vorgesehen sind. Halten Sie sie fern von Lebensmitteln, Getränken und Tierfutter.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich aller Unverträglichkeiten

Handhabung der verbundenen Risiken

• Brennbarkeitsgefahren

Von Zündquellen fernhalten - nicht Rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offener Flamme und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen gegen statische Entladungen. Vor Sonnenlicht schützen.

Inkompatible Substanzen und Gemische

Achten Sie auf Hinweise zur gemeinsamen Lagerung.

Berücksichtigung weiterer Hinweise

• Verpackungskompatibilitäten

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (d.h. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Siehe Abschnitt 16 für eine allgemeine Übersicht.

ABSCHNITT 8: Expositionskontrolle/persönlicher Schutz

8.1 Kontrollparameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für Berufskonzentration (Grenzwerte für Arbeitsplatzkonzentration)

Es liegen keine Informationen vor.

Relevante DNELs/DMELs/PNECs und andere Schwellenwerte

• Relevante DNELs der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendet in	Expositionsdauer
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	DNEL	2,9 mg/m ³	Mensch, Einatmen	Arbeiter (Industrie)	Chronisch - systemische Auswirkungen
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	DNEL	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag	Mensch, Dermal	Arbeiter (Industrie)	Chronisch - systemische Auswirkungen

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 5/12

• **Relevante PNECs der Komponenten des Gemischs**

Name der Substanz	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltabteilung	Expositionsdauer
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	PNEC	3,33 mg/l	Wasserorganismen	Wasser	Periodische Freigabe
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzfristig (Einzelereignis)

8.2 Expositionskontrollen

Geeignete bautechnische Kontrollen

Allgemeine Belüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen, wenn die Risiken nicht durch technische Mittel zum kollektiven Schutz oder durch Maßnahmen, Verfahren der Arbeitsorganisation verhindert oder ausreichend begrenzt werden können.

Augen/Gesichtsschutz

Augen/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

• **Handschutz**

Geeignete Handschuhe tragen. Prüfen Sie vor dem Einsatz auf Dichtigkeit/Undurchlässigkeit. Für spezielle Zwecke ist zu empfehlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe zusammen mit dem Lieferanten dieser Handschuhe zu prüfen.

• **Sonstige Schutzmaßnahmen**

Achten Sie auf Erholungsphasen für die Hautregeneration. Präventiver Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Waschen Sie nach dem Umgang damit gründlich Ihre Hände.

Atemschutz

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Umweltexpositionskontrollen

Geeigneten Behälter verwenden, um Umweltverschmutzung zu verhindern. Fern von Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Physischer Zustand gasförmig (verflüssigt)
Farbe verschieden
Geruch charakteristisch

Sonstige physische und chemische Parameter

pH (Wert)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt -185 °C
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich -48 °C bei 760 mmHg
Flammpunkt Nicht bestimmt
Verdampfungsrate Nicht bestimmt
Brennbarkeit (fest, Gas) Brennbares Gas gemäß GHS-Kriterien
Explosionsgrenzen
• untere Explosionsgenze (LEL) 1,6 Vol-%
• obere Explosionsgenze (UEL) 11 Vol-%
Dampfdruck 0,076 Pa bei 20 °C

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 6/12

Dichte	Nicht bestimmt
Dampfdichte	Nicht bestimmt
Relative Dichte	Information für diesen Betrieb nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (KOW-Protokoll)	Diese Information ist nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	350 °C (Selbstentzündungstemperatur (Flüssigkeiten und Gase)) 385 °C (relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe)
Viskosität	Nicht relevant (gasförmig)
Explosionseigenschaften	Keine
Oxidationseigenschaften	
9.2 Sonstige Informationen	
Lösungsmittelgehalt	1,76 %
Feststoffgehalt	0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

In Bezug auf die Inkompatibilität: Siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“ und „Nicht kompatible Materialien“. Das Gemisch enthält (eine) reaktive Substanz(en): Gas unter Druck, Entzündungsgefahr

• Bei Erwärmung

Explosionsgefahr - (Gas unter Druck) - Gefahr berstender Behälter

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannten gefährlichen Reaktionen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offener Flamme und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Physische Beanspruchungen, die zu einer Gefahrensituation führen können und verhindert werden müssen

Starke Stöße

10.5 Nicht kompatible Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In vernünftigen Maße zu erwartende gefährliche Zersetzungsprodukte, die infolge der Nutzung, Lagerung, Auslaufen und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den toxikologischen Auswirkungen

Testdaten sind für das Gesamtgemisch nicht verfügbar.

Einstufungsverfahren

Das Einstufungsverfahren für das Gemisch basiert auf den Inhaltsstoffen des Gemischs (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EC CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 7/12

• Akute Toxizität der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	Oral	500 mg/kg
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	Dermal	2.000 mg/kg

Hautverätzung/-reizung

Ist nicht als korrosiv/hautreizend klassifiziert.

Schwerwiegende Augenverletzungen/-reizungen

Ist nicht als stark augenschädigend oder augenreizend klassifiziert.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Ist nicht als Atemwegs- oder Hautallergen klassifiziert.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist nicht als keimzellmutagen, karzinogen oder als reproduktionstoxisch klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch klassifiziert.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich klassifiziert.

ABSCHNITT 12: Umweltinformationen

12.1 Toxizität

Ist nicht als gefährlich für das aquatische Milieu klassifiziert.

Aquatische Toxizität (akut)

Aquatische Toxizität (akut) der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Gattungen	Expositionsdauer
But-1-ene	106-98-9	LC50	19 mg/l	Fisch	96 h
But-1-ene	106-98-9	EC50	6,5 mg/l	Algen	96 h
Propen	115-07-1	LC50	51,7 mg/l	Fisch	96 h
Propen	115-07-1	EC50	12,1 mg/l	Algen	96 h
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	LC50	564 mg/l	Fisch	96 h
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	EC50	<320 mg/l	Fisch	96 h
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	EL50	>100 mg/l	Anteil der wirbellosen Wassertiere	48 h

Aquatische Toxizität (chronisch)

Aquatische Toxizität (chronisch) der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Gattungen	Expositionsdauer
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	EL50	358 mg/l	Algen	24 h
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	EC50	> 1000 mg/l	Mikroorganismen	10 min

FUEL CELL

Version 0.3, Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 8/12

12.2 Beständigkeit und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	Verfahren	Zersetzungsrate	Zeit
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	Sauerstoffabbau	79 %	28 T
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8	DOC-Abnahme	95 %	28 T

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Daten nicht verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial der Komponenten des Gemischs

Name der Substanz	CAS-Nr.	BCF	KOW-Protokoll	BOD5/COD
But-1-ene	106-98-9		2,4	
Propen	115-07-1		1,77 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -butyl- ω -hydroxy-	9003-13-8		>1,18 – <4,37 (28 °C)	

12.4 Beweglichkeit im Boden

Daten nicht verfügbar.

12.5 Resultate der PBT & vPvB-Bewertung

Daten nicht verfügbar.

12.6 Sonstige nachteilige Auswirkungen

Daten nicht verfügbar.

ABSCHNITT 13: Entsorgungsaspekte

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Relevante Informationen zur Abwasserentsorgung

Nicht in die Kanalisation leiten. Freisetzung in die Umwelt verhindern. Siehe spezielle Anweisungen/Sicherheitsdatenblatt.

Abfallbehandlung der Behälter/Verpackungen

Es handelt sich um gefährliche Abfälle; nur zugelassene Verpackungen (d.h. gemäß ADR) dürfen verwendet werden. Vollständig geleerte Verpackungen können recycelt werden. Kontaminierte Verpackungen genauso behandeln wie die Substanz selbst.

Bemerkungen

Bitte beachten Sie die entsprechenden nationalen oder regionalen Vorschriften. Abfall ist von den lokalen oder nationalen Abfallentsorgungsunternehmen in die Kategorien zu trennen, die separat verarbeitet werden können.

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

14.1 UN-Nummer	2037
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEINE GASENTHALTENDE BEHÄLTER
14.3 Transportfahrendklasse(n)	
Klasse	2 (Gase)
Untergeordnete Gefahr(en)	2.1 (Brennbarkeit)
14.4 Verpackungsgruppe	Keiner Verpackungsgruppe zugeordnet
14.5 Umweltgefährdungen	keine (keine Umweltgefährdungen gemäß Gefahrgutvorschriften)
14.6 Spezielle Sicherheitsmaßnahmen für Benutzer	
Gefahrgutvorschriften (ADR) müssen auf dem Betriebsgelände eingehalten werden.	

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 9/12

14.7 Transport als Schüttgut gemäß Anhang II MARPOL und IBC-Code

Die Ladung ist nicht für den Transport als Schüttgut vorgesehen.

Informationen zu jeder UN-Modellvorschrift

• **Gefahrguttransporte auf der Straße, Schiene und Binnengewässer (ADR/RID/ADN)**

UN-Nummer	2037
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	KLEINE GASENTHALTENDE BEHÄLTER
Klasse	2
Einstufungscode	5F
Gefahrenetikett(s)	2.1



Sondervorschriften (SP)	191, 303, 344
Ausgeschlossene Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Transportkategorie (TC)	2
Tunnelbeschränkungscode (TRC)	D

• **Internationale Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG)**

UN-Nummer	2037
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	KLEINE GASENTHALTENDE BEHÄLTER
Klasse	2.1
Gefahrenetikett(s)	2.1



Sondervorschriften (SP)	191, 277, 303, 344
Ausgeschlossene Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Lagerungskategorie	B

• **Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	2037
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Kleine gasenthaltende Behälter
Klasse	2.1
Gefahrenetikett(s)	2.1



Sondervorschriften (SP)	A167
Ausgeschlossene Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 kg

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 10/12

ABSCHNITT 15: Regulatorische Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbestimmungen/spezifische Gesetzgebung für die Substanz oder das Gemisch

15.2 Chemische Gefahrenbemessung

Chemische Gefahrenbemessung für Substanzen in diesem Gemisch wurde nicht ausgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Informationen

16.1 Änderungsanzeige (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Absatz	Frühere Eingabe (Text/Wert)	Aktuelle Eingabe (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.3		E-Mail-Adresse (zuständige Person): sdb@aerochemica.de	Ja
2.1		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Listungsänderung (Tabelle)	Ja
2.1	Die schwersten nachteiligen physiochemischen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Ausgelaufene Flüssigkeiten und Löschwasser können eine Verschmutzung der Wasserläufe mit sich bringen.	Die schwersten nachteiligen physiochemischen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	Ja
2.2		Gefahrenhinweise Listungsänderung (Tabelle)	Ja
2.2		Sicherheitshinweise - Prävention: Listungsänderung (Tabelle)	Ja
2.2	Sicherheitshinweise - Entsorgung		Ja
2.2		Sicherheitshinweise - Entsorgung: Listungsänderung (Tabelle)	Ja
3.2		Beschreibung des Gemisch: Listungsänderung (Tabelle)	Ja
6.2	Umweltschutzmaßnahmen: Fern von Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser halten. Halten Sie kontaminiertes Waschwasser zurück und entsorgen Sie es. Wenn die Substanz in einen Wasserlauf oder Abwasserkanal gelangt ist, informieren Sie die zuständige Behörde.	Umweltschutzmaßnahmen: Fern von Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser halten. Halten Sie kontaminiertes Waschwasser zurück und entsorgen Sie es.	Ja
9.1	Farbe: verschieden	Farbe: verschieden	Ja
9.1	Dampfdruck: 0,076 Pa bei 20 °C	Dampfdruck: 0,076 Pa bei 20 °C	Ja
12.1	Toxizität: Schädlich für Meerestiere mit langfristigen Auswirkungen.	Toxizität: Ist nicht als gefährlich für das aquatische Milieu klassifiziert.	Ja
12.1	Aquatische Toxizität (chronisch): Kann langfristige negative Auswirkungen auf das aquatische Milieu haben.	Aquatische Toxizität (chronisch)	Ja
6		Abkürzungen und Kürzel: Listungsänderung (Tabelle)	Ja
16		Liste der relevanten Ausdrücke (Code und Volltext wie in Kapitel 2 und 3 angegeben): Listungsänderung (Tabelle)	Ja

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 11/12

Abkürzungen und Kürzel

Abk.	Beschreibung der verwendeten Abkürzungen
Akute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Service, der die umfassendste Liste chemischer Substanzen führt)
CLP	Die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Substanzen und Gemischen.
CMR	Karzinogen, mutagen oder toxisch für die Fortpflanzung
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Gefahrgutvorschriften (siehe IATA/DGR)
DMEL	Abgeleitete Konzentration mit minimalen Auswirkungen
DNEL	Abgeleitete Konzentration ohne Auswirkungen
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS-, ELINCS- und NLP-Liste) ist die Quelle für die siebenstellige EG-Nummer, einem Identifikator für im Handel erhältliche Substanzen in der EU (der Europäischen Union)
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Substanzen
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der zugelassenen chemischen Substanzen
EmS	Notfallplan
Augenschädigung	Schwere Schädigung der Augen
Augenreizung	Reizt das Auge
Brennb. Gas	Brennbares Gas
GHS	Von den Vereinten Nationen entwickeltes „global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“
IATA	International Air Transport Association (Internationale Luftverkehrsvereinigung)
IATA/DGR	Gefahrgutvorschriften (DGR) für den Lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Internationaler Code für Gefahrgut im Seeschiffsverkehr)
KOW-Protokoll	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (abgek. „Marine Pollutant“)
NLP	No-Longer-Polymer
PBT	Persistente, bioakkumulative und toxische Substanz
PNEC	Voraussichtliche Konzentration ohne Umweltauswirkungen
Druck Gas	Gas unter Druck
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)
Hautätzung	Ätzt die Haut
Hautreizung	Reizt die Haut
vPvB	Sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ

FUEL CELL

Version 0.3. Revisionsdatum: 01.11.2020 SDS-Nummer: Gasfone/002

Erstausgabedatum: 16.05.2020

Seite 12/12

Wichtigste Literaturreferenzen und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung basiert auf dem getesteten Gemisch.
Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: Das Einstufungsverfahren für das Gemisch basiert auf den Inhaltsstoffen des Gemischs (Additivitätsformel).

Liste der relevanten Ausdrücke (Code und Volltext wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H220	Extrem brennbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Schädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizung.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Haftungsausschluss

Diese Informationen basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Dieses SDS wurde für diese Produkt zusammengestellt und gilt ausschließlich für dieses Produkt.