

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
 Produktname : SIEMENS Prüfgas REF8  
 Produktcode : A5Q00011687  
 Vaporizer : Aerosol  
 UFI Code : CDC1-D1EH-K00V-NGS2

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

###### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung  
 Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Kontrollgas für Rauchmelder

###### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

###### Inverkehrbringer

Siemens AG, Smart Infrastructure, Building Products,  
 Otto-Hahn-Ring 6  
 81739 München  
 Deutschland  
 T +49 89 9221 8000 - F +49 89 636 720 000  
[fs.support.sbt@siemens.com](mailto:fs.support.sbt@siemens.com)

###### Inverkehrbringer

Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure HQ  
 Theilerstrasse 1a  
 CH-6300 Zug  
 Schweiz  
 T +41 58 724 24 24  
[fs.support.sbt@siemens.com](mailto:fs.support.sbt@siemens.com) - [www.siemens.com](http://www.siemens.com)

##### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Vergiftungs-Informations-Zentrale	Mathildenstrasse 1 79106 Freiburg	+49 761 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol, Kategorie 1

H222;H229

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H222 - Extrem entzündbares Aerosol.

H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P210 - Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kälteverbrennungen oder Erfrierungen verursachen.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäss REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäss REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäss den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Isobutan 2-Methylpropan Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, DE, EE, FI, IE, PT, SI, SK) (Anmerkung C)(Anmerkung U)	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	$\geq 50$	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
Propan Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, DE, DK, EE, ES, FI, GR, LV, PL, RO, SI) (Anmerkung U)	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	$\geq 30 - < 50$	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung U (Tabelle 3): Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Erste-Hilfe-Massnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Massnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Massnahmen nach Hautkontakt	: Der Kontakt mit dem Flüssiggas kann Erfrierungen verursachen. Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Massnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Massnahmen nach Verschlucken	: Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionspfad angesehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Benommenheit.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Erfrierungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Kann Erfrierungen verursachen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser im Vollstrahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgefahr	: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Reaktivität im Brandfall	: Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Im Brandfall können explosive Gas-Luft-Gemische entstehen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz betreten. Vollständige Schutzkleidung.

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmassnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmassnahmen : Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Bereich gründlich lüften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Hygienemassnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Kühl halten.

Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Anwendung nur mit Melderprüfer RE6. Bei der Benutzung unbedingt die Gebrauchsanleitung befolgen.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomeren): Isobutan (2-Methylpropan) (R 600a)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	1600 ppm (3x 60(Mow) min)

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA) [1]	2400 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	iso-Butane / iso-Butan
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	3200 ppm
Kritische Toxizität	ZNS
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021
<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan (R 290)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup> 1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm 1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min) 3600 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min) 2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 238/2018 BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Propane / Propan
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m <sup>3</sup>

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Propan (74-98-6)</b>	
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Kritische Toxizität	Formal
Anmerkung	NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Dichtschiessende Schutzbrille. EN 166

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Der Hautkontakt mit dem Kältemittel bzw. der Verpackung kann Erfrierungen verursachen. Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. Da sich das Produkt aus mehreren Stoffen zusammensetzt, kann die Beständigkeit des Materials der Handschuhe nur geschätzt werden und muss vor dem Gebrauch getestet werden

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Fluorkautschuk (Viton)	6 (>480 min)		3 (> 0.65)	EN ISO 374
	Nitrilkautschuk (NBR)	3 (> 60 min)		3 (> 0.65)	
	Butylkautschuk	1 (> 10 min)		3 (> 0.65)	

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Aerosol-Maske	Typ AX - Organische Verbindungen mit niedrigem Siedepunkt (<65°C)		

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: -43 °C
Entzündbarkeit	: Extrem entzündbares Aerosol.
Explosive Eigenschaften	: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: -80 °C
Zündtemperatur	: > 365 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Material ist wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 11,4 bar 50°C
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,53 g/cm <sup>3</sup> 20°C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile : 100

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Minimaler Prüfdruck 18 bar Überdruck gegenüber Luftdruck

Dose Leck Rate < 10 g/Jahr

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Geschlossener Behälter kann bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Nicht festgelegt.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kontakt mit heissen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)

#### SIEMENS Prüfgas REF8

Vaporizer

Aerosol

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar



# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

- Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
- Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
- Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>SIEMENS Prüfgas REF8</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

- Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäss den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
- Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäss den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
- Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- EAK-Code : 15 01 10\* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- Schweiz - Empfehlungen : Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).
- Schweiz - Abfallcode (VeVA) : 15 01 10 - [S] Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder von Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind






# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäss ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung</b>				
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS, FLAMMABLE	AEROSOLS, FLAMMABLE	AEROSOLS, FLAMMABLE	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5F
Sondervorschriften (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V14
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV9, CV12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P207, LP200

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP87, L2  
EmS-Nr. (Brand) : F-D  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U  
Staukategorie (IMDG) : Keine  
Stowage and handling (IMDG) : SW1, SW22  
Segregation (IMDG) : SG69

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y203  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 203  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 75kg  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 203  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 150kg  
Sondervorschriften (IATA) : A145, A167, A802  
ERG-Code (IATA) : 10L

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : 5F  
Sondervorschriften (ADN) : 190, 327, 344, 625  
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E0  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A  
Lüftung (ADN) : VE01, VE04  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : 5F  
Sonderbestimmung (RID) : 190, 327, 344, 625  
Begrenzte Mengen (RID) : 1L  
Freigestellte Mengen (RID) : E0  
Verpackungsanweisungen (RID) : P207, LP200  
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP87, RR6, L2  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP9  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID) : W14  
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW9, CW12  
Expressgut (RID) : CE2  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 23

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

: Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter:

1.2.3.1

- Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1

- Satz 1 :150000 kg

- Satz 2 :500000 kg

###### Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften

: Chemikalienverordnung (SR 813.11).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81).

Richtlinie Aerosolbehälter (75/324/CEE).

Umweltschutzgesetz, USG (SR 814.01).

Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).

Lagerklasse (LK)

: LK 2 - Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase

Störfallverordnung (SR 814.012)

: Anhang 1, Ziffer 4

Mengenschwelle: 50000 kg

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

# Prüfgas REF8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
1.1	Produktgruppe	Hinzugefügt	
-	Version, Ausgabedatum	Geändert	
1.1	UFI Code	Hinzugefügt	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Massnahmen nach Verschlucken	Hinzugefügt	
13	EAK-Code	Hinzugefügt	
15.1.2	Nationale Vorschriften	Geändert	
16	Sonstige Angaben	Geändert	
16	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Hinzugefügt	

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Press. Gas	Gase unter Druck

### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäss Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Auf der Basis von Prüfdaten
-----------	-----------	-----------------------------

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.