

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Ausgabe 3.0; Ausgabedatum 3.9.2014

Ersetzt Ausgabe 2.0; Ausgabedatum 18.10.2010

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Produktname	: Prüfgas REF8-C
Produktcode	: S54370-N2-A1
Produkttyp	: Aerosol
Vaporizer	: Aerosol

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	: Industrielle Verwendung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industriell Testgas für Rauchmelder
Verwendung des Stoffes/des Gemischs	: Aerosoldose

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen vorhanden

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Siemens AG
Infrastructure & Cities Sector, Building Technologies Division, Control Products & Systems; IC BT CPS FS MCH CS; Otto-Hahn-Ring 6
81739 München - Deutschland
T +49 89 9221 8000 - F +49 89 636 720 000
[mailto: fs.support.sbt@siemens.com](mailto:fs.support.sbt@siemens.com)

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
AUSTRIA	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Währinger Gürtel 18-20 1090 Wien	+43 1 406 43 43
GERMANY	Vergiftungs-Informationen-Zentrale Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	Mathildenstrasse 1 D-79106 Freiburg	+49 761 19240
SWITZERLAND	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Centre Suisse d'Information Toxicologique, Centro Svizzero d'informazione tossicologica	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zürich	145 (24 h) aus dem Ausland: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol 3 H229

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen vorhanden

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Version 3.0; date of issue 3.9.2014

Replaces version 2.0; date of issue 18.10.2010

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : Test gas REF8-C
Product code : S54370-N2-A1
Type of product : Aerosol
Vaporizer : Aerosol

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category : Industrial use
Industrial/Professional use spec : Industrial
Test gas for smoke detectors
Use of the substance/mixture : Aerosol can

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Siemens AG
Infrastructure & Cities Sector, Building Technologies Division, Control Products & Systems; IC BT CPS FS MCH CS; Otto-Hahn-Ring 6
81739 München - Deutschland
T +49 89 9221 8000 - F +49 89 636 720 000
[mailto: fs.support.sbt@siemens.com](mailto:fs.support.sbt@siemens.com)

1.4. Emergency telephone number

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number
UNITED KINGDOM	National Poisons Information Service (Birmingham Centre) City Hospital	Dudley Road B18 7QH Birmingham	0870 600 6266 (UK only)
AUSTRIA	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Währinger Gürtel 18-20 1090 Wien	+43 1 406 43 43
GERMANY	Vergiftungs-Informationen-Zentrale Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	Mathildenstrasse 1 D-79106 Freiburg	+49 761 19240
SWITZERLAND	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Centre Suisse d'Information Toxicologique, Centro Svizzero d'informazione tossicologica	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145 (24 h) from abroad: +41 44 251 51 51

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Aerosol 3 H229

Full text of H-phrases: see section 16

Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

No additional information available

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

- S-Sätze : S2 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S16 - Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen
S23 - Aerosol nicht einatmen
S38 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen
- Zusätzliche Sätze : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Benutzer erhältlich
- Extra Satz (Aerosol) : Enthält <1 Massenprozent entzündliche Bestandteile

2.3. Sonstige Gefahren

- Weitere Gefahren : Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen (z.B. im Auto). Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Aus Behältern ausgelaufenes Produkt kann in geschlossenen Lagerbereiche die Sauerstoffkonzentration verringern und Erstickung verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Stickstoff	(CAS-Nr) 7727-37-9 (EG-Nr.) 231-783-9	>= 50	Nicht eingestuft
Kohlenstoffmonoxid	(CAS-Nr) 630-08-0 (EG-Nr.) 211-128-3 (EG Index-Nr.) 006-001-00-2	0.1 - 1	F+; R12 Repr.Kat.1; R61 T; R23 T; R48/23

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stickstoff	(CAS-Nr) 7727-37-9 (EG-Nr.) 231-783-9	>= 50	Compressed gas, H280
Kohlenstoffmonoxid	(CAS-Nr) 630-08-0 (EG-Nr.) 211-128-3 (EG Index-Nr.) 006-001-00-2	0.1 - 1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Repr. 1A, H360D Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT RE 1, H372

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter 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 : Benommenheit. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 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.

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

2.2. Label elements

Labelling according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

- S-phrases : S2 - Keep out of the reach of children
S16 - Keep away from sources of ignition - No smoking
S23 - Do not breathe spray
S38 - In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment
- Extra phrases : Pressurized container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C
Do not pierce or burn, even after use
Do not spray on a naked flame or any incandescent material
Safety data sheet available for professional user on request
- Extra phrases (aerosol) : <1% by mass of the contents are flammable

2.3. Other hazards

- Other hazards : Caution: Pressurized container: protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C (e.g. in the car). Do not pierce or burn, even after use. Container leak into confined storage space can deplete oxygen and cause asphyxiation.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substance

Not applicable

3.2. Mixture

Name	Product identifier	%	Classification according to Directive 67/548/EEC
Nitrogen	(CAS No) 7727-37-9 (EC no) 231-783-9	>= 50	Not classified
carbon monoxide	(CAS No) 630-08-0 (EC no) 211-128-3 (EC index no) 006-001-00-2	0.1 - 1	F+; R12 Repr.Cat.1; R61 T; R23 T; R48/23

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen	(CAS No) 7727-37-9 (EC no) 231-783-9	>= 50	Compressed gas, H280
carbon monoxide	(CAS No) 630-08-0 (EC no) 211-128-3 (EC index no) 006-001-00-2	0.1 - 1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Repr. 1A, H360D Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT RE 1, H372

Full text of R- and H-phrases: see section 16

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

- First-aid measures general : Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
- First-aid measures after inhalation : Dizziness. Assure fresh air breathing. Allow the victim to rest.
- First-aid measures after skin contact : Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
- First-aid measures after eye contact : Rinse immediately with plenty of water. Obtain medical attention if pain, blinking or redness persist.
- First-aid measures after ingestion : Ingestion is not considered a potential route of exposure.

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden	: Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Symptome/Schäden nach Einatmen	: Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten gegebenenfalls nicht.

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	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Längere Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren der Behälter verursachen.
Explosionsgefahr	: Explosionsgefahr bei Brand.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Sonstige Angaben	: Produkt ist nicht brennbar.

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	: Unnötige Personen entfernen.
------------------	--------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. 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	: Bereich gründlich lüften. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
---------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
---	---

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: 50 °C.
Unverträgliche Produkte	: Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	: Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

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

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/injuries : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
Symptoms/injuries after inhalation : In high concentrations may cause asphyxiation. Symptoms may include loss of mobility/consciousness. Victim may not be aware of asphyxiation.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Foam. Dry powder. Carbon dioxide. Water spray. Sand.
Unsuitable extinguishing media : Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : Prolonged exposure to fire may cause containers to rupture/explode.
Explosion hazard : Explosion risk in case of fire.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions : Use water spray or fog for cooling exposed containers. Exercise caution when fighting any chemical fire. Prevent fire-fighting water from entering environment.
Protection during firefighting : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Other information : Product will not burn.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Equip cleanup crew with proper protection.
Emergency procedures : Ventilate area.

6.2. Environmental precautions

Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if liquid enters sewers or public waters.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Ventilate the area thoroughly. Store away from other materials.

6.4. Reference to other sections

See Heading 8. Exposure controls and personal protection.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Keep only in the original container in a cool, well ventilated place away from : 50 °C.
Incompatible products : Strong bases. Strong acids.
Incompatible materials : Sources of ignition. Direct sunlight.

7.3. Specific end use(s)

Use only with detector tester RE6. Use only in accordance with directions.

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Prüfgas REF8-C		
Österreich	Local name	Kohlenstoffmonoxid
Österreich	MAK (mg/m ³)	33 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	30 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	66 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	60 ppm
Deutschland	Local name	Kohlenstoffmonoxid
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	35 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	30 ppm
Schweiz	Local name	Monoxyde de carbone
Schweiz	VME (mg/m ³)	35 mg/m ³
Schweiz	VME (ppm)	30 ppm
Schweiz	VLE (mg/m ³)	35 mg/m ³
Schweiz	VLE (ppm)	30 ppm

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung	: Unnötige Exposition vermeiden. Bei sachgemässer Anwendung zur Prüfung von Rauchmeldern ist keine Schutzausrüstung notwendig.
Handschutz	: Der Hautkontakt mit dem Kältemittel bzw. der Verpackung kann Erfrierungen verursachen. Schutzhandschuhe tragen.
Augenschutz	: Der Kontakt mit dem Flüssiggas kann starke Augenschäden verursachen. Schutzbrille oder Sicherheitsgläser.
Atemschutz	: Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen. Geeignete Maske tragen.
Sonstige Angaben	: Bei Gebrauch 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	: Gas
Erscheinungsbild	: Aerosoldose.
Farbe	: Farblos.
Geruch	: geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar
Dampfdruck	: 10 bar +25°C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: 45 mg/kg
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Test gas REF8-C		
United Kingdom	Local name	Carbon monoxide
United Kingdom	WEL TWA (mg/m ³)	35 mg/m ³
United Kingdom	WEL TWA (ppm)	30 ppm
United Kingdom	WEL STEL (mg/m ³)	232 mg/m ³
United Kingdom	WEL STEL (ppm)	200 ppm
United Kingdom	Remark (WEL)	BMGV

8.2. Exposure controls

Personal protective equipment	: Avoid all unnecessary exposure. With correct application for testing of smoke detectors no protective equipment is required.
Hand protection	: Contact of refrigerant and/or packaging with skin may cause frostbite. Wear protective gloves.
Eye protection	: Contact with the liquefied gas may cause severe ocular lesions. Chemical goggles or safety glasses.
Respiratory protection	: Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended. Wear appropriate mask.
Other information	: Do not eat, drink or smoke during use. Do not pierce or burn, even after use.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Gas
Appearance	: Aerosol can.
Colour	: Colourless.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: No data available
pH	: No data available
Relative evaporation rate (butylacetate=1)	: No data available
Melting point	: No data available
Freezing point	: No data available
Boiling point	: No data available
Flash point	: No data available
Auto-ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: Non flammable
Vapour pressure	: 10 bar +25°C
Relative vapour density at 20 °C	: No data available
Relative density	: No data available
Solubility	: Water: 45 mg/kg
Log Pow	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: No data available
Explosive properties	: No data available
Oxidising properties	: No data available
Explosive limits	: No data available

9.2. Other information

- : Minimum test pressure (bar) 18 overpressure against atmospheric pressure
- : Can Leak Rate < 0.1 g/Year

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

: Minimaler Prüfdruck (bar) 18 Überdruck gegenüber Luftdruck
: Dose Leck Rate < 0.1 g/Jahr(Year)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Geschlossener Behälter kann 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.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft
Reizung : Nicht eingestuft
Ätzwirkung : Nicht eingestuft
Sensibilisierung : Nicht eingestuft
Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft
Mutagenität : Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen vorhanden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Prüfgas REF8-C	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Prüfgas REF8-C	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen vorhanden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen vorhanden

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Pressurised container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C. May rupture closed container.

10.2. Chemical stability

Not established.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Not established.

10.4. Conditions to avoid

Direct sunlight. Extremely high or low temperatures.

10.5. Incompatible materials

Strong acids. Strong bases.

10.6. Hazardous decomposition products

fume. Carbon monoxide. Carbon dioxide.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity	: Not classified
Irritation	: Not classified
Corrosivity	: Not classified
Sensitisation	: Not classified
Repeated dose toxicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not classified
Mutagenicity	: Not classified
Toxicity for reproduction	: Not classified
Potential adverse human health effects and symptoms	: No data available.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

No additional information available

12.2. Persistence and degradability

Test gas REF8-C	
Persistence and degradability	Not established.

12.3. Bioaccumulative potential

Test gas REF8-C	
Bioaccumulative potential	Not established.

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Other adverse effects

: Avoid release to the environment

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

12.6. Andere schädliche Wirkungen

: Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften entsorgen.
Dose via Ventil entleeren und dem Aluminium-Recycling übergeben.
Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code : 15 01 04 - Verpackungen aus Metall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1950
UN-Nr. (IMDG) : 1950
UN-Nr. (IATA) : 1950
UN-Nr. (ADN) : 1950
UN-Nr. (RID) : 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR) : DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.2
Gefahrenkennzeichen(ADR) : 2.2



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 2

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 2

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 2.2
Gefahrzettel (RID) : 2.2



Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations	: Dispose in a safe manner in accordance with local / national regulations. Empty the aluminium can via the valve and give it to aluminium recycling.
Ecology - waste materials	: Avoid release to the environment.
European List of Waste (LoW) code	: 15 01 04 - metallic packaging

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN number

UN-No. (ADR)	: 1950
UN-No. (IMDG)	: 1950
UN-No.(IATA)	: 1950
UN-No.(ADN)	: 1950
UN-No. (RID)	: 1950

14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (ADR)	: AEROSOLS
----------------------------	------------

14.3. Transport hazard class(es)

ADR

Transport hazard class(es) (ADR)	: 2.2
Hazard labels (ADR)	: 2.2



IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG)	: 2
-----------------------------------	-----

IATA

Transport hazard class(es) (IATA)	: 2
-----------------------------------	-----

ADN

Transport hazard class(es) (ADN)	: 2
----------------------------------	-----

RID

Transport hazard class(es) (RID)	: 2.2
Danger labels (RID)	: 2.2



14.4. Packing group

Packing group (ADR)	: Not applicable
Packing group (IMDG)	: Not applicable
Packing group (IATA)	: Not applicable
Packing group (ADN)	: Not applicable
Packing group (RID)	: Not applicable

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID)	: Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.6.1. Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5A
Sonderbestimmung (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E

14.6.2. Seeschifftransport

14.6.3. Lufttransport

14.6.4. Binnenschifftransport

Unterliegt nicht dem ADN	: Nein
--------------------------	--------

14.6.5. Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: 5A
Carriage prohibited (RID)	: Nein

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Anhang XVII Einschränkungen
Enthält keinen REACH Kandidatenstoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen vorhanden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

14.5. Environmental hazards

Dangerous for the environment : No
Marine pollutant : No
Other information : No supplementary information available

14.6. Special precautions for user

14.6.1. Overland transport

Classification code (ADR) : 5A
Special provision (ADR) : 190, 327, 344, 625
Limited quantities (ADR) : 1L
Excepted quantities (ADR) : E0
Transport category (ADR) : 3
Tunnel restriction code (ADR) : E

14.6.2. Transport by sea

14.6.3. Air transport

14.6.4. Inland waterway transport

Not subjected to ADN : No

14.6.5. Rail transport

Classification code (RID) : 5A
Carriage prohibited (RID) : No

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

15.1.1. EU-Regulations

No REACH Annex XVII restrictions
Contains no REACH candidate substance

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

Prüfgas REF8-C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Aerosol 3	Aerosol, Category 3
Compressed gas	Gase unter Druck : Verdichtetes Gas
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Press. Gas	Gase unter Druck
Repr. 1A	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
H220	Extrem entzündbares Gas
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H331	Giftig bei Einatmen
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
R12	Hochentzündlich
R23	Giftig beim Einatmen
R48/23	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
F+	Hochentzündlich
T	Giftig

EU-Sicherheitsdatenblatt (REACH Anhang II)

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 Produktes ausgelegt werden

Test gas REF8-C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

SECTION 16: Other information

Data sources : REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

Other information : None.

Full text of R-, H- and EUH-phrases:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Acute toxicity (inhal.), Category 3
Aerosol 3	Aerosol, Category 3
Compressed gas	Gases under pressure : Compressed gas
Flam. Gas 1	Flammable gases, Category 1
Press. Gas	Gases under pressure
Repr. 1A	Reproductive toxicity, Category 1A
STOT RE 1	Specific target organ toxicity — Repeated exposure, Category 1
H220	Extremely flammable gas
H229	Pressurised container: May burst if heated.
H280	Contains gas under pressure; may explode if heated
H331	Toxic if inhaled
H360D	May damage the unborn child
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
R12	Extremely flammable
R23	Toxic by inhalation
R48/23	Toxic: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation
R61	May cause harm to the unborn child
F+	Extremely flammable
T	Toxic

SDS EU (REACH Annex II)

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product