
1. IDENTIFIZIERUNG DES STOFFS / GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS / VERPFLICHTUNG

1.1 Produktkennung

Materialname: Detectagas®
Produktcode: DG1

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

Produktverwendung: Zum Testen von Kohlenmonoxid erkennenden Feueralarmen

1.3 Einzelheiten zum Bereitsteller des Sicherheitsdatenblattes

Hersteller/Bereitsteller:

Gas Safe Europe Ltd
E35 Ashmount Enterprise Park
Aber Road
Flint
Flintshire
United Kingdom
CH6 5YL
Tel.: + 44 (0) 0845 8734760
E-Mail : info@gassafeeurope.com

1.4 Notrufnummer: + 44 (0) 0845 8734760 (Geschäftszeiten) , + 44 (0) 07912503202 (Außerhalb der Geschäftszeiten)

2. GEFAHRENERKENNUNG

2.1 Klassifizierung des Stoffs bzw. Gemischs

Gemäß 1272/2008/EC: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) Verordnung:

Ac. Tox.4; H332
Repr.1A; H360D

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien: 1272/2008/EC:

Signalwort: Gefahr
Enthält: Kohlenmonoxid
Piktogramm(e):



Gefahrenhinweise:
H360D
H229
Sicherheitshinweise:

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
Druckbehälter: Kann bei Erwärmung platzen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Zündquellen fernhalten.
Rauchen verboten.
P211 Nicht auf offene Flammen und sonstige Zündquellen sprühen.
P251 Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
P410+P412 Vor Sonneneinstrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C aussetzen.
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261 Dampf / Sprühnebel nicht einatmen.

P211
P251
P410+P412
P201
P261

Sicherheitshinweise (Fortsetzung):

P308+313 Bei Aussetzung: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+340 WENN EINGEATMET: Person an die frische Luft bringen und ihr eine bequeme Atmung ermöglichen
P501 Entsprechend den örtlichen / nationalen Vorschriften entsorgen.

2.3 Andere Gefahren: Erstickend in hohen Konzentrationen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische:

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemischer Name	CAS Nr./ EG Nr./ Verordnung Nr.	Einstufung (1272/2008/EC)	Inhalt
STICKSTOFF	7727-37-9	Druck-Gas Kompr.Gas; H280	>90%
KOHLENMONOXID	231-783-9 630-08-0 211-128-3 01-2119480165-39	Entzündb.Gas 1; H220 Druck-Gas Kompr.Gas; H280 Repr.1A; H360D Ac.Tox.3; H331 STOT RE1; H372	0-2%

(1272/2008/EC: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) Verordnung).
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Text der oben vermerkten Gefahrenhinweise.

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeiner Hinweis: Kann in hohen Konzentrationen Ersticken verursachen. Zu den Symptomen kann der Verlust der Mobilität/des Bewusstseins gehören. Das Opfer könnte das Ersticken nicht bemerken. Tragen Sie ein Atemschutzgeräte und bringen Sie das Opfer in einen nicht verschmutzten Bereich, halten Sie es warm und stellen Sie es ruhig. Rufen Sie einen Arzt. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt: Keine unzumutbaren Auswirkungen unter normalen Umständen.

Augenkontakt: Keine unzumutbaren Auswirkungen unter normalen Umständen

Verschlucken: Nicht als potentieller Expositionsweg betrachtet.

Einatmen: Siehe Allgemeiner Hinweis (oben).

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert eintretend

Atemstillstand.

4.3 Hinweis zu sofortigen medizinischen Behandlungen oder nötigen Spezialbehandlungen

Siehe die obenstehenden Informationen zum Einatmen.

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMABNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Produkt ist nicht entzündbar; geeignete Löschmittel für die umgebenden Bereiche verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Hochvolumiger Wasserstrahl

5.2 Besondere Gefährdungen durch den Stoff bzw. das Gemisch

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Bei erhöhten Temperaturen könnten reizende/giftige Dämpfe freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Spezielle Schutzausrüstung: Atemschutzgeräte tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Informationen: Standardverfahren bei chemischen Bränden. Zum Kühlen von Behältern Sprühwasser verwenden.

Lassen Sie das Feuer nicht in die Kanalisation abfließen.

6. MABNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Personen in sichere Bereiche evakuieren. Kontaminierten Bereich mit Schildern markieren und den Zugang von unbefugtem Personal verhindern. Falls nötig bei Auslaufen/Verschütten persönliche Schutzausrüstung einschließlich Atemschutzgerät verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gute Belüftung sicherstellen und Produkt in die Atmosphäre verdampfen lassen.

6.3 Methoden und Materialien zur Rückhaltung und Reinigung

Undichte Dosen ins Freie bringen und Verdampfen ermöglichen. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 und 13 zur persönlichen Schutzausrüstung und Entsorgungsinformationen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen von Produktdämpfen vermeiden. Sorgfältig behandeln.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich möglicher Unvereinbarkeit

An einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen. Inkompatibel mit Oxidationsmitteln. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3 Spezielle Endverwendung(en)

Keine verfügbaren Informationen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZMAßNAHMEN

8.1 Überwachungsparameter

Chemischer Name	8-Stunden TWA	15 Min STEL	Verweis
KOHLLENMONOXID	30 ppm/35 mg/m ₃	200 ppm/232 mg/m ₃	EH40/2005

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	Grenzwert für die Exposition	Quelle
Kohlenmonoxid	30 ppm (End-Ruheatemzug)	EH40/2005 BMGV

DNEL-Werte

Wesentliche Komponente	Typ	Wert
Kohlenmonoxid	Arbeiter – Einatmung; langfristige systemische Wirkungen	23 mg/m ₃
	Arbeiter – Einatmung; kurzfristige systemische Wirkungen	117 mg/m ₃
	Arbeiter – Einatmung; langfristige lokale Wirkungen	23 mg/m ₃
	Arbeiter – Einatmung; kurzfristige lokale Wirkungen	117 mg/m ₃

Es wurden keine PNEC-Werte nachgewiesen.

8.2 Expositionsbegrenzungen

Technische Maßnahmen: Sicherstellen, dass der Bereich ausreichend belüftet ist. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Unter normalen Umständen wahrscheinlich nicht nötig.

Handschutz: Chemisch beständige Handschuhe, z. .B. aus Butylkautschuk tragen, die gemäß Standard EN 374 zugelassen sind.

Augenschutz: Chemische Spritzschutzbrille gemäß Standard EN166.

Haut- und Körperschutz: Allgemeine Arbeitskleidung. Kontaminierte Kleidung entfernen und ersetzen.

Hygienemaßnahmen: Gemäß den geltenden Hygiene- und Sicherheitsvorschriften handhaben. Nicht essen oder trinken, wenn Sie das Produkt verwenden. Vor Pausen und am Ende des Arbeitstages die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen.

Umweltexpositionsbegrenzungen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Zustand und Farbe	Aerosol, das farbloses Gas abgibt
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Die Geruchsschwelle ist subjektiv und unzureichend, um vor einer übermäßigen Exposition zu warnen.
Entzündbarkeit	Nicht entzündbar
Flammpunkt	Unzutreffend
Untere Expositionsgrenze	Unzutreffend

Obere Expositionsgrenze	Unzutreffend
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Thermische Zersetzung	Keine verfügbaren Daten
Selbstentzündungstemperatur	Keine verfügbaren Daten
Oxidationseigenschaften	Nicht oxidierend

9.1 Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften (Fortsetzung)

Löslichkeit in Wasser	Keine verfügbaren Daten
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Nicht bestimmt
pH	Unzutreffend
Schmelzpunkt/-bereich	Keine verfügbaren Daten
Siedepunkt/-bereich	Keine verfügbaren Daten
Relative Dichte	Keine verfügbaren Daten
Dampfdruck	Keine verfügbaren Daten
Dampfdichte	0,99 (Luft = 1)
Verteilungskoeffizient: N-Octanol/Wasser	Keine verfügbaren Daten
Viskosität (kinematisch)	Unzutreffend
Verdunstungsrate	Unzutreffend

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Im Allgemeinen nicht reaktiv.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3 Wahrscheinlichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine.
10.5 Inkompatible Materialien	Keine bekannt.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Umständen keine produziert.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung

Akute Toxizität

Chemischer Name	Oral (LD50)	Einatmen (LC50)	Dermal (LD50)
Kohlenmonoxid Daten	Keine verfügbaren Daten	1300 ppm (Ratte) 4 Stunden 3760 ppm (Ratte) 1 Stunde	Keine verfügbaren

Hautätzung/-reizung:	Nicht als hautreizend eingestuft.
Ernste Augenschäden/-reizung:	Nicht als Augenreizend eingestuft.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Nicht als reizend für Atemwege oder Haut eingestuft.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Keine verfügbaren Daten.
Kanzerogenität:	Nicht krebserregend.
Mutagenität:	Nicht mutagen.
Reproduktionstoxizität:	Kohlenmonoxid: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) Einzelaufnahme:**

Kohlenmonoxid: Expositionsweg: Einatmen – Zielorgan(e): Blut – Schädigt die roten Blutkörperchen (hämolytisches Gift). Kohlenmonoxid bindet sich reversibel an Hämoglobin (Hb) zur Bildung von Carboxyhämoglobin (CoHb), wodurch die Kapazität des Bluts für den Sauerstofftransport reduziert wird.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

(STOT) Wiederholte Aufnahme:

Kohlenmonoxid: Expositionsweg: Einatmen – Zielorgan(e): Herz – Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Weitere Informationen

Keine verfügbaren Daten.

12. UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

12.1 Toxizität
verursacht.

Durch dieses Produkt werden keine akuten ökologischen Schäden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Kohlenmonoxid ist eine anorganische Verbindung und ist als solche nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es wird nicht erwartet, dass das Produkt bioakkumulierend ist.

12.4 Mobilität im Boden

Aufgrund der hohen Volatilität nicht zutreffend.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Tests

Enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6 Sonstige negative Auswirkungen

Treibhausgaspotenzial: 0.
Kohlenmonoxid-Treibhausgaspotenzial: 1.9.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Entsorgungsverfahren:

Entsprechend den örtlichen und nationalen Vorschriften entsorgen.
Abfall nicht in der Kanalisation entsorgen.
Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Lizenziertes Entsorgungsunternehmen kontaktieren.
Leere Behälter sollten zur Wiederverwertung oder Entsorgung an einen dafür zugelassenen Entsorgungsort gebracht werden.
Keinen Schneidbrenner auf dem leeren Behälter anzünden oder verwenden.

14. TRANSPORTINFORMATIONEN

Allgemeine Information:

Die UN-Nummer für alle Aerosole ist 1950. Aerosole, die in Pappkartons bis zu 30 kg Gesamtgewicht verpackt sind, oder auf Träger mit einem Bruttogewicht von bis zu 20 kg eingeschweißt oder mit Folie umwickelt sind, können als begrenzte Mengen transportiert werden und sollten auf der Packung folgendes Symbol aufweisen:



Die folgenden Angaben beziehen sich auf alle anderen Aerosole, die nicht als begrenzte Mengen transportiert werden:

14.1 UN-Nummer ADR/RID/ADN; IMDG; ICAO 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung AEROSOLE

14.3 Transportgefahrenklasse(n) ADR/RID/ADN Klasse 2, 5A
ADR/RID/ADN-Klasse Klasse 2, Gase
ADR-Kennzeichnung Nr. 2.2
IMDG-Klasse 2
ICAO-Klasse/Unterklasse 2
ICAO Sekundärgefahr 2.2



Transportetiketten

14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID/ADN; IMDG; ICAO Nicht zutreffend für Aerosole

14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoff Nicht zutreffend für Aerosole.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer EMS F-D, S-U

14.7 Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend für Aerosole.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltverordnungen/Gesetzeslage speziell diesen Stoff bzw. dieses Gemisch betreffend

Verweise auf Richtlinien des Vereinigten Königreichs

Richtlinie zur Kontrolle von gesundheitsgefährdenden Stoffen 2002 (S.I 2001 Nr.2677) mit Änderungen.

EU-Richtlinien

Verordnungen (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EEC und 1999/45/EC und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr 1907/2006 mit Änderung 2015/830.

Rechtsverordnungen

Die Chemikalienverordnung (Gefahrenhinweise und Verpackung für Lieferung) 2009 (S.I 2009 Nr. 716).

Anleitungen

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz EH40.

15.2 Stoffsicherheitsbewertung

An diesem Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung ausgeführt.

16. SONSTIGE INFORMATIONEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt wird in Übereinstimmung mit Verordnung der Kommission (EU) Nr.453/2010 vorbereitet.

Gesamter Text der in den Abschnitten 2 und 3 genannten Gefahrenhinweise

H220	Extrem entzündbares Gas
H229	Druckbehälter: Kann bei Erwärmung platzen.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H331	Toxisch bei Einatmen

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H360D Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H373 Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen

Abkürzungen und Akronyme

CAS: Chemical Abstract Service (Abteilung der American Chemical Society). {Abschnitt 3}.
STOT: Single Target Organ Toxicity (Einzel-Zielorgan-Toxizität) (Abschnitt 11).
TWA: Time-weighted average (Zeit-gewichteter Mittelwert). (Abschnitt 8).
STEL: Short-term exposure limit (Kurzzeit-Expositionsgrenze). (Abschnitt 8).
EC50: Effective Concentration (effektive Konzentration), 50 Prozent. (Abschnitt 12).
LC50: Lethal Concentration (tödliche Konzentration), 50 Prozent. (Abschnitt 11/12).
LD50: Lethal Dose (tödliche Dosis), 50 Prozent. (Abschnitt 11).

Haftungsausschluss: Die oben aufgeführten Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden, haben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und gelten nur als Richtwerte. Dieses Unternehmen haftet nicht für Schäden, die durch Handhabung oder Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen.