

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Halon 1211

Materialnummer:

351.252

CAS-Nr.:

353-59-3

EG-Nr.:

206-537-9

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

halogenierte Kohlenwasserstoffe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	TOTAL Feuerschutz GmbH	
Straße:	Industriestraße 13	
Ort:	D-68526 Ladenburg	
Telefon:	+49 6203 75-0	Telefax: +49 6203 75-252
E-Mail:	total@tycoint.com	
Ansprechpartner:	H. Bach	Telefon: +49 6203 75-213
E-Mail:	hbach@tycoint.com	
Internet:	www.total-feuerschutz.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Technik	

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst
+49 (0)6131 19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: N - Umweltgefährlich

R-Sätze:

Gefährlich für die Ozonschicht.

GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:

Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas

Schädigt die Ozonschicht: Ozon 1

Gefahrenhinweise:

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre .

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort:

Achtung

Piktogramme:

GHS04-GHS07

**Gefahrenhinweise**

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H420

Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre .

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 2 von 9

Atmosphäre.

Sicherheitshinweise

P410+P403

P502

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ozonabbaupotential (ODP): 3,0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
206-537-9	Bromchlordifluormethan	75 - < 100 %
353-59-3	N - Umweltgefährlich R59	
	Liquefied gas, Ozone 1; H280 H420	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 3 von 9

einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

Verfahren Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510:

2A

7.3. Spezifische Endanwendungen

halogenierte Kohlenwasserstoffe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 4 von 9

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: gasförmig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: -4 °C

Flammpunkt: nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht bestimmt

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: > 480 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) 2270 hPa

Dampfdruck:
(bei 50 °C) 5600 hPa

Dichte: 1,83 g/cm³

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: 5,7

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 5 von 9

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Zersetzungstemperatur: > 480°C

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall (Reaktivität)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Reiz- und Ätzwirkung

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Sensibilisierende Wirkungen

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Aspirationsgefahr

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: keine/keiner

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Gefährlich für die Ozonschicht.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Photolyse: > 50 % (Expositionsdauer (Tage): 5200)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 6 von 9

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential (ODP): 3,0

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.**Abfallschlüssel Produktreste**160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 1974

14.2. Ordnungsgemäße

BROMCHLORDIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12B1)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

2

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2.2



Klassifizierungscode:

2A

Begrenzte Menge (LQ):

120 mL

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

20

Tunnelbeschränkungscode:

C/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport (ADN)

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 7 von 9

14.1. UN-Nummer:	UN 1974
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	BROMCHLORDIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 12B1)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Klassifizierungscode:	2A
Begrenzte Menge (LQ):	120 mL

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1974
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	120 mL
EmS:	F-C, S-V

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer:	UN 1974
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	-
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	200
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	200
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: -

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 8 von 9

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie: 100 %

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen
Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase
(Chemikalien-Ozonschichtverordnung)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³
Anteil: 100,00 %
Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend
Status: gemäß VwVwS Anhang 1
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 1360

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

59 Gefährlich für die Ozonschicht.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren

Halon 1211

Druckdatum: 25.08.2014

Seite 9 von 9

Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.