Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikatoren

HALON 1211

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

Feuerlöschmittel

Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung: Feuerlöschmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/ nachgeschalteter Anwender/Händler): TOTAL Feuerschutz GmbH
Industriestraße 16
68526 Ladenburg
Telefon: +49 6203 75-0
Telefax: +49 6203 75252
E-Mail (fachkundige Person): total@tycoint.com www.total-feuerschutz.de
Auskunft gebender Bereich: Abteilung Technik
hbach@tycoint.com
Auskunft Telefon: +49 6203 75213

1.4. Notrufnummer

Auskunft gebender Bereich: Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst
Notrufnummer: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):
Gase unter Druck: Liquef. Gas
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:
nicht anwendbar
Weitere Informationen:
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
Gefährlich für die Ozonschicht.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Gefahrenpiktogramme: GHS04

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

Gefahrenhinweise:	
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gefahrenhinweise:	
HEU059	Die Ozonschicht schädigend.

Sicherheitshinweise:

Sicherheitshinweise:	
P410+P403	Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):
Halon 1211

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	von (%)	bis (%)	Einheit/ Gehalt	Gefahrensymbol(e)	R-Sätze	INDEX-Nr.
353-59-3	206-537-9	Bromchlordifluormethan	99	100	Vol-%			

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Kennzeichnung (CLP):

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
353-59-3	206-537-9	Bromchlordifluormethan	GHS04	Achtung	280-EU059

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen.
Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Nach Hautkontakt:
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:
Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:
Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:
Reagiert mit Oxidationsmittel (Hypochlorit, Permanganat) unter Bildung von Chlorgas (Cl_2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Das Produkt ist ein Feuerlöschmittel.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Keine

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:
Es liegen keine Informationen vor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Zusätzliche Hinweise:
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Das Produkt selbst brennt nicht.
Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Den betroffenen Bereich belüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Reinigungsverfahren:
Das Produkt verflüchtigt sich und entweicht in die Atmosphäre.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Zusätzliche Hinweise:
Gefährlich für die Ozonschicht.

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 steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Zusammenlagerungshinweise:
Keine
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Lagerklasse: 2A

7.3. Spezifische Endanwendungen
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung
Atemschutz: Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
Atemschutz ist erforderlich bei:
hohen Konzentrationen (>4 Vol %)
Behältergerät mit Druckluft (Pressluftatmer) (DIN EN 137).
Handschutz: Handschutz beim Umgang mit dem flüssigen Produkt notwendig.
Geeignetes Material: PVC (Polyvinylchlorid).
Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.
Körperschutz: Labormantel.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Aggregatzustand: verflüssigtes Gas
Farbe: farblos
Geruch: süss

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

		Einheit		Methode
pH:				*nicht anwendbar*
Siedepunkt / Siedebereich:	-4°	**°C**		
Flammpunkt (°C):				*nicht anwendbar*
Entzündlichkeit:	*nicht anwendbar*			
Selbstentzündlich:	*nicht anwendbar*			
Brandfördernde Eigenschaften:	*nicht anwendbar*			
Explosionsgefährlichkeit:	*nicht anwendbar*			
Dampfdruck:	2270	**hPa**	**bei °C** 20	
Dichte:	1,83			*relativ (Wasser = 1)*
Wasserlöslichkeit (g/l):	0	**g/l**		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):				*nicht bestimmt*
Viskosität:				*nicht bestimmt*

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Angaben:
Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): 5,7

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität
Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 480°C

10.5. Unverträgliche Materialien
Metalhydride

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Unter Normalbedingungen stabil.
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 480°C
Bromwasserstoff (HBr).
Chlorwasserstoffgas.
Fluorwasserstoff.
freie Halogene.
Kohlenwasserstoffe, halogeniert

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität:
Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität:

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	LD50: oral	Einheit	Spezies	LD50: dermal	Einheit	Spezies	LC50: inhalativ	Einheit	Spezies
353-59-3	Bromchlordifluormethan							31300	ppm	Ratte

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Methode: oral	Methode: dermal	Methode: inhalativ	h	Bemerkung
353-59-3	Bromchlordifluormethan				4	

Reizung und Ätzwirkung:
Reizwirkung am Auge:
Spezies: Kaninchen.
Bewertung: nicht reizend.

Reizwirkung an der Haut:
Spezies: Kaninchen.
Bewertung: nicht reizend.
Sensibilisierung:
nicht sensibilisierend.
Toxizität bei wiederholter Aufnahme:
Keine Anzeichen für eine chron. Toxizität.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):
Ames-Test negativ.
Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität
Aquatische Toxizität:
Es liegen keine Informationen vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Sonstige Hinweise:
Bei Normaltemperatur sehr leicht flüchtiges oder gasförmiges Produkt, das in die Atmosphäre gelangen kann.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Allgemeine Hinweise:
Photodegration: >50% nach 14 Jahren

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.
Abfallbezeichnung: andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
Abfallschlüssel Produkt: 14 06 02

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN-Nr.: 1974

Gefahrzettel: 2.2

14.1. Landtransport (ADR/RID)

Klasse: 2.2
Klassifizierungscode: 2A **Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):** 2.2
Tunnelbeschränkungscode: C/E
Offizielle Benennung für die Beförderung: BROMCHLORDIFLOURMETHAN

14.2. Binnenschiffstransport (ADN/ADNR)

Klasse: 2.2
Offizielle Benennung für die Beförderung: BROMCHLORDIFLOURMETHAN

14.3. Seeschiffstransport (IMDG)

IMDG-CODE-Class: 2.2
EmS-Nr.: F-C, S-V
Marine pollutant: nein
Proper Shipping Name: CHLORODIFLUORBROMO-METHANE

14.4. Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class or Division: 2.2
Proper Shipping Name: CHLORODIFLUORBROMO-METHANE

14.5. Weitere Angaben:

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
Wassergefährdungsklasse: -
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):
Klasse:
-
I
Sonstige EU-Vorschriften:
VERORDNUNG (EU) Nr. 744/2010 DER KOMMISSION
vom 18. August 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, in Bezug auf die kritischen Verwendungszwecke von Halonen

15. 2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen
Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichnung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).
-
Weitere Informationen:
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren 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.
-
Weitere Informationen:
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Umwelt Service
Westendstraße 199
80686 München
-
E-Mail (fachkundige Person):
Hr. Heiko Bach
Abt. Technik

E-Mail: hbach@tycoint.com
-

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert:**
-

Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

Gefahrenhinweise	
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
HEU059	Die Ozonschicht schädigend.