Sicherheitsdatenblatt

1 Produktidentifikation:

Handelsname	**Löschspray FlameStop**
Verwendungszweck	Entstehungsbrände der drei wichtigsten Brandklassen A, B und F zu löschen

1.1 Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Mentrex, eingetragene Marke der Herba-Plastic AG

Grellingerstrasse 41

CH-4208 Nunningen

Tel: 061 795 95 90

shop@mentrex.ch

UFI: V300-90EU-C00J-JS9G

1.2 Nationale Notfallnummer: **145** (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrenkategorien: Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas
Gefahrenhinweise: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 1999/45/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

2.1.1. Physikalisch-chemische Eigenschaften:

Nicht brennbares Aerosol-Treibgas (siehe Abschnitt 9).

2.1.2. Stabilität und Reaktivität:

Vermeiden Sie die Nutzung des Produktes bei Metallbränden und den Kontakt mit Materialien, die mit Wasser reagieren. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen (siehe Abschnitt 10).

2.1.3. Toxikologische Informationen:

Nach Augenkontakt: Kann Augenreizung verursachen.
Nach Hautkontakt: Verursacht keine Hautreizungen.

Nach Einatmung: Einatmen des Treibmittels kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben. Inhalation von
Dämpfen kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Chronische Exposition: Nicht bekannt.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramm:



Signalwort:
Kein Signalwort

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält:
keine

Gefahrenhinweise:

H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P308+P313	Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 1999/45/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
Die Bestandteile der Mischung werden nicht als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) eingestuft.
Die Bestandteile der Mischung werden nicht als sehr bioakkumulierend (vPvB) und sehr persistent eingestuft.

---

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Chemische Charakterisierung:
Gemisch

Beschreibung:
Wässrige Mischung aus Kohlenwasserstoffen und anorganischen Salzen (Löschschaum) und nicht entzündlichem Treibmittel (Stickstoff)

Komponente	CAS Nummer; REACH/EC Nummer	Gefahrenklasse, Einstufung gemäß Verordnung Nr. 67/548/EWG und (EG) 1272/2008 (CLP-Verordnung)	Anteil
Wasser	7732-18-5	-	90%
5,10,15,20-Tetraphenyl-21H,23H-porphin	917-23-7	-	4%
Natrium-2-[2-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]ethoxy]ethansulfonat:	3013-94-3	-	4%
Benzolsulfonohydrazid:	80-17-1	-	1%
Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with .alpha.-butyl-.omega.-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate	68084-34-4	-	1%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

---

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen
Frischluft zuführen. Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt: Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt
Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken. Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut mit reichlich Wasser und Seife abwaschen, nachspülen.

Nach Augenkontakt
Kontaktlinsen entfernen. Sofort für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken
Sofort kräftiges Ausspülen des Mundes. Viel Wasser (200 – 300 ml) in kleinen Schlucken trinken (Verdünnungseffekt). Erbrechen vermeiden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Falls nötig bei anhaltenden Beschwerden und in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen (Sicherheitsdatenblatt des Produktes beim Arzt vorzeigen).

---

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
Geeignet:
- Schaum
- Trockenlöschmittel
- Kohlendioxid

Ungeeignet:
- Wasservollstrahl, Wassersprühstrahl oder Wassernebel

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Dauerhafte Einwirkung von Feuer/Hitze kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen: Kohlendioxid oder Kohlenmonoxid. Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten oder Zersetzung kann für die Gesundheit gefährlich sein.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen. Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
Hinweis für die Feuerwehr - Schutzkleidung:
Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen. Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.
Norm EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Norm EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr.
Norm EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.
Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Den Rettungsplan und Hinweise beachten. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.
Hinweise für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden. Den Druckbehälter keiner offenen Flamme oder potenziellen Zündquelle aussetzen. Dauerhafte Einwirkung von Feuer/Hitze kann Bersten/Explodieren des Behälters verursachen. Rutschgefahr, durch ausgetretenes Löschmittel.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Handeln nach den örtlichen Vorschriften und nach bewährten Praktiken.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Das Austreten des Löschmittels eindämmen. Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.
Bei Resten: Ausgetretenes Material mit neutralisierendem und unbrennbarem Aufsaugmittel eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln.
Kleine Mengen (bis ca. 1 L) mit viel Wasser aufnehmen, Wasser in die Kanalisation entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 7 - Informationen zur sicheren Handhabung.
Abschnitt 8 - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung.
Abschnitt 13 - Informationen zur Entsorgung.

---

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Flaschenrückseite beachten und Produktmerkblatt lesen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Beachtung der geltenden Gesetze zur Prävention von Berufsrisiken. Rückstände kontrollieren und mit sicheren Methoden entfernen (Abschnitt 6). Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen oder verschlucken.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter bei Temperaturen von -40°C bis 50 °C/122°F an einem gut gelüfteten und Ort lagern. Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Behälter aufrechtstehend lagern und gegen Umfallen sichern. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Beachtung der geltenden Gesetze zur Prävention von Berufsrisiken. Rückstände kontrollieren und mit sicheren Methoden entfernen (Abschnitt 6). Mindesthaltbarkeitsdatum beachten und Behälter nach Ablauf austauschen.

7.3 Spezifische Endanwendungen
Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Merkblatt und der Flaschenrückseite.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter
Expositionsgrenzwerte

Komponente	Langzeitwert	Kurzzeitwert
Alle Komponenten	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Für die Handhabung des Produktes empfohlene Sicherheitshinweise: Als Vorsichtsmaßnahme empfiehlt sich die Verwendung einer einfachen Schutzausrüstung mit entsprechender CE-Kennzeichnung nach RD 1407/1992. Weitere Informationen zur individuellen Schutzausrüstung (I.P.E.): Lagerung, Nutzung, Reinigung, Wartung, Schutzklasse usw. finden Sie in den informativen Unterlagen der I.P.E. Hersteller. Alle darin enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung, deren Konkretisierung durch die Beobachtungsrisikoprävention vorgeschrieben ist, da die zusätzlichen Präventionsmaßnahmen, die das Unternehmen bereitstellen kann, unbekannt sind. Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

8.3 Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Geeignete Schutzbrille tragen.
Hautschutz
-
Handschuhe
Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Atemschutz
Sorgen Sie für gute Belüftung, besonders in geschlossenen Räumen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Hitze- / Kälteschutz
Geeignete Schutzkleidung tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen (Aggregatzustand, Farbe):	Aerosol-Spray, rot,
Geruch:	Charakteristisch
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	> -5 °C
Flammpunkt:	Nicht-entflammbares Treibmittel
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Behälter enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Druckgasflaschen sind bei Erwärmung auf über 50 ºC explosionsfähig.
Treibmittel:	
Dampfdruck:	Bei 55 °C: 11 bar
Selbstentzündungstemperatur:	368 °C

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Es sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten, wenn alle Lagerinformationen sorgfältig befolgt werden (siehe Abschnitt 7), jedoch kann bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln eine Reaktion erfolgen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 55 ° C schützen.

10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Aerosoldosen nicht hohen Temperaturen oder direktem Sonnenlicht aussetzen (Abschnitt 7.2.). Die Lagerung erfolgt zwischen -5 ºC und + 50 ºC. Funken und andere Zündquellen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien
Vermeiden Sie die Verwendung des Produktes bei brennenden Metallen sowie den Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Wasser reaktiven Materialien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Löschmittel: nicht bekannt.
Treibmittel: Stickstoff

11 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1 Reaktivität

Korrosion:	nicht korrosiv (OCDE 404, 2002),
akute Toxizität:	Nicht toxisch
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	nicht hautreizend (OCDE 404, 2002),
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als sensibilisierend eingestuft sind.
Keimzell-Mutagenität:	Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als mutagen eingestuft sind.
Karzinogenität:	Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.
Reproduktionstoxizität:	Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch bei wiederholter Exposition, eingestuft sind.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Das Gemisch ist nicht eingestuft.
Aspirationsgefahr:	Nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Kohlenwasserstoffe.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Zusammensetzung	**Algen** CE50 mg/l. 72h	**Fisch** CL50 mg/l. 96h	**Daphnia (Großer Wasserfloh)** CE50 mg/l. 48h
Alle Komponenten	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Zusammensetzung	**Algen** CE50 mg/l. 72h	**Fisch** CL50 mg/l. 96h	**Daphnia (Großer Wasserfloh)** CE50 mg/l. 48h
Alle Komponenten	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Daten nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden
Daten nicht verfügbar. Kontamination von Gewässern und Bodens vermeiden.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Bestandteile der Mischung werden nicht als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) eingestuft.

Die Bestandteile der Mischung werden nicht als sehr bioakkumulierend (vPvB) und sehr persistent eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Nicht spezifiziert

---

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den örtlichen, regionalen oder der nationalen Gesetzgebung erfolgen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Bei Verunreinigung von Abwasser können Entschäumer verwendet werden.
Endreinigung mit Wasser und wenn nötig mit Reinigungsmittel. Hinterlässt in der Regel keine Rückstände.

---

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA/ICAO	UN 1044
UN Risiko-Klassifizierung	2.2

Gefahrenzettel 2.2 nicht entzündbares Gas



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

IMDG	AEROSOL
IATA/CAO	AEROSOL nicht entzündbar

14.3 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID	Klasse	2
Gefahrenzettel		20
IMDG	Klasse	2.2
Gefahrenzettel		Aerosol
IATA/ICAO	Class	2.2
	Label	2.2
	Verpackungsanweisung	203/ Y203 Aerosol

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID	entfällt
IMDG	entfällt

IATA/CAO entfällt

14.5 Umweltgefahren
Marine pollutant nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Kemler -Zahl 20
EMS-Nummer F-C, S-V

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

---

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe. Einstufung und Kennzeichnung gemäß EG 1272/2008.
R.D. 1381/2009, vom 28. August, erfüllt die Anforderungen an die Herstellung und Vermarktung von Aerosolen.
R:D: 486/1997, vom 14. April, erfüllt die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.
Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen.
Muß den örtlichen Vorschriften über Verhütung berufsbedingter Gefahren und Umwelt entsprechen.

15.2 Besondere Bestimmungen bei Personen oder der Umwelt
Es wird empfohlen, die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt für die Risikobewertung zu verwenden, um die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsrisiken für die Handhabung, Verwendung, Lagerung, Entsorgung usw. zu treffen. Es müssen die im Evakuierungs- und Notfallplan enthaltenen Informationen betrachtet werden.

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 55 ºC schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

15.4 Anmeldestelle Chemikalien
Wurde bei der schweizerischen Anmeldestelle mit der Nummer CPID - 896135-48 registriert.

---

16 Sonstige Angaben
Sicherheitsdatenblatt ist konform mit der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist ausschließlich für den im technischen Merkblatt bzw. in der Verarbeitungsvorschrift genannten Anwendungszweck zu verwenden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

16.1 Revisionen

Erstellt am:	30.06.2025
Aktuelle Version:	2
Ersetzt Version vom:	07.08.2023
Revisionsdatum:	30.06.2025

16.2 Relevante Sicherheitshinweise

H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P308+P313	Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P210	Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

16.3 Abkürzungen

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID	International Uniform ChemicaL Information Database
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, biakkummulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkummulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse