

# Materialsicherheitsdatenblatt GEV Feuerlöscherspray FLS 3484

.....  
Stand 04.03.2015

Sprachversion: Deutsch  
  
—  
  
.....



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 1 von 8

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Feuerlöscher-Spray

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Löschmittel

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: HAGO Chemotechnik GmbH & Co. KG  
Straße: Bodenseestr. 217  
Ort: D-81243 München  
Telefon: +49 (0)89 897702-0  
E-Mail: msds@hago.de  
Internet: www.hago.de

##### 1.4. Notrufnummer: Allgemeiner Notruf

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

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

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 3  
Gefahrenhinweise:  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Achtung

###### Gefahrenhinweise

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

###### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

##### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

##### 3.2. Gemische



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 2 von 8

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| EG-Nr.       | Bezeichnung  | Anteil      |
|--------------|--|-------------|
| CAS-Nr.      | Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG               |             |
| Index-Nr.    | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |             |
| REACH-Nr.    |  |             |
| 203-961-6    | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butylidiglykol)      | 1 - < 2,5 % |
| 112-34-5     | Xi - Reizend R36                                     |             |
| 603-096-00-8 | Eye Irrit. 2; H319                                   |             |

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

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

###### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. 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

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver

###### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

###### Zusätzliche Hinweise

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

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

##### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.



### EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 3 von 8

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
 Handhabung, Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C /122°F aussetzen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr.  | Bezeichnung               | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|----------|---------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | 10  | 67                |                  | 1,5(l)       |     |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die persönliche Schutzausrüstung ist hinsichtlich ihrer Ausführung in Anbetracht der vorliegenden Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit ist mit dem Lieferanten zu klären.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Geeignetes Material:  
 Dicke des Handschuhmaterials  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)  
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 4 von 8

#### Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung  
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                                     |                         |                 |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Aggregatzustand:                    | Aerosol                 |                 |
| Farbe:                              | blassgelb               |                 |
| Geruch:                             | synthetisch             |                 |
|                                     |                         | <b>Prüfnorm</b> |
| pH-Wert (bei 20 °C):                | 7,0 +/- 1,0             |                 |
| <b>Zustandsänderungen</b>           |                         |                 |
| Schmelzpunkt:                       | 0 °C                    |                 |
| Siedebeginn und Siedebereich:       | 100 °C                  |                 |
| Flammpunkt:                         | nicht anwendbar         |                 |
| <b>Explosionsgefahren</b>           |                         |                 |
| keine                               |                         |                 |
| Zündtemperatur:                     | nicht bestimmt          |                 |
| <b>Brandfördernde Eigenschaften</b> |                         |                 |
| keine                               |                         |                 |
| Dampfdruck:                         | nicht bestimmt          |                 |
| Dichte:                             | ca. 1 g/cm <sup>3</sup> |                 |
| Wasserlöslichkeit:                  | vollständig             |                 |
| Dyn. Viskosität:                    | nicht bestimmt          |                 |
| Kin. Viskosität:                    | nicht bestimmt          |                 |
| Dampfdichte:                        | nicht bestimmt          |                 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:        | nicht bestimmt          |                 |

#### 9.2. Sonstige Angaben

keine/keiner

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



### EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 5 von 8

#### Akute Toxizität

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                    |         |            |           | Quelle |
|----------|--|---------|------------|-----------|--------|
|          | Expositionswege                                | Methode | Dosis      | Spezies   |        |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol) |         |            |           |        |
|          | oral   | LD50    | 5660 mg/kg | Ratte     |        |
|          | dermal   | LD50    | 4120 mg/kg | Kaninchen |        |

#### Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                    |         |            |                      | Quelle |
|----------|--|---------|------------|----------------------|--------|
|          | Aquatische Toxizität                           | Methode | Dosis      | [h]   [d] Spezies    |        |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol) |         |            |                      |        |
|          | Akute Algtoxizität                             | ErC50   | > 100 mg/l | 48 h Scenedesmus sp. |        |
|          | Akute Crustaceatoxizität                       | EC50    | > 100 mg/l | 48 h Daphnia magna   |        |

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                    | Log Pow     |
|----------|--|-------------|
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol) | 0,56 (25°C) |

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel Produkt

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.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Feuerlöscher-Spray**

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 6 von 8

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer: UN 1950  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3. Transportgefahrenklassen: 2  
14.4. Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

**Binnenschifftransport (ADN)**

14.1. UN-Nummer: UN 1950  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3. Transportgefahrenklassen: 2  
14.4. Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Seeschifftransport (IMDG)**

14.1. UN-Nummer: UN 1950  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS  
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1  
14.4. Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1



### EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 7 von 8



Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
 EmS: F-D, S-U

#### Lufttransport (ICAO)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS, flammable  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
 siehe Kapitel 6 - 8

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

#### 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 2004/42/EG: 1,868 % (18,675 g/l)

###### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: -- nicht wassergefährdend

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

36 Reizt die Augen.

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

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

##### Weitere Angaben

Datenquellen: Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

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



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Feuerlöscher-Spray

Druckdatum: 04.03.2015

Seite 8 von 8

ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*