

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 1 von 8

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Fire-Ex  
Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:  
Fire-Ex 1.5F: 150ml  
Fire-Ex 3.0F: 300ml  
Fire-Ex 8.0C: 0,8l

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

Allgemeine Verwendung: Löschhilfe speziell zum Löschen von Fettbränden

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

Firmenbezeichnung: Permapack AG  
Straße/Postfach: Reitbahnstrasse 51  
PLZ, Ort: 9401 Rorschach  
Schweiz  
Telefon: +41 71 844 12 12  
Telefax: +41 71 844 12 13  
Auskunft gebender Bereich: Anwendungstechnik,  
Telefon: +41 (0) 71 844 12 12, E-Mail: info@permapack.ch

### 1.4 Notrufnummer

Tox. Informationszentrum, Zürich,  
Telefon: +41 (0)44 251 51 51 oder Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (CLP)

Gefahrenhinweise: entfällt  
Sicherheitshinweise: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Besondere Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
Hinweistext für Etiketten: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 2 von 8

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:  
Längerer oder wiederholter Kontakt kann Reizung der Haut hervorrufen.  
Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:  
Wässrige Lösung, alkalische Salzlösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Inhaltsstoff                    | Bezeichnung  | Gehalt   | Einstufung  |
|---------------------------------|--------------|----------|---|
| EG-Nr. 202-394-1<br>CAS 95-14-7 | Benzotriazol | < 0,25 % | Acute Tox. 4; H302. Acute Tox. 4; H332.<br>Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412. |

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und Flüssigkeit wieder ausspucken. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Längerer oder wiederholter Kontakt kann Reizung der Haut hervorrufen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 3 von 8

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.  
Im Brandfall können entstehen: Rauch, Phosphoroxide, Ammoniak, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Das Produkt ist Löschmittel.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für Frischluft sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und anschließend in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für Frischluft sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen, trocken und kühl aufbewahren.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C  
Vor Hitze/Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Flüssigkeiten lagern.  
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 4 von 8

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise: Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich.  
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig  
Farbe: transparent, gelb
- Geruch:** nach Essigsäure
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** 8 - 10
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**  $\leq -26$  °C
- Siedebeginn und Siedebereich:** Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** nicht brennbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** nicht anwendbar
- Explosionsgrenzen:** UEG (Untere Explosionsgrenze): nicht anwendbar  
OEG (Obere Explosionsgrenze): nicht anwendbar
- Dampfdruck:** bei 20 °C: ca. 23 hPa
- Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
- Dichte:** bei 20 °C: ca. 1 g/mL
- Wasserlöslichkeit:** vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 5 von 8

Selbstentzündungstemperatur: nicht anwendbar  
Zersetzungstemperatur: > 150 °C  
Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar  
Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar  
Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: nicht anwendbar  
Schüttdichte: ca. 1,3 g/cm<sup>3</sup>  
Festkörpergehalt: Leitfähigkeit 1 47 - 53 % (ISO 3251)  
Weitere Angaben: Leitfähigkeit (ISO 7888): 90 - 230 mS/cm

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

hygroskopisch

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht zusammen mit Flüssigkeiten lagern.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Alkalien

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Rauch, Phosphoroxide, Ammoniak, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Thermische Zersetzung: > 150 °C

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 3250 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 6 von 8

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.  
Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Spezifische Symptome im Tierversuch, Kaninchen: nicht reizend. Längerer oder wiederholter Kontakt kann Reizung der Haut hervorrufen.  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.  
Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.  
Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.  
Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.  
Karzinogenität: Fehlende Daten.  
Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.  
Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.  
Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Fischtoxizität:  
LC50 Salmo gairdneri: > 1000 mg/L/96h  
Daphnientoxizität:  
EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 460 mg/L/48h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch gut abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 7 von 8

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 20 03 99 = Siedlungsabfälle a. n. g.  
Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.  
Löschmittel: Kann in die Kanalisation gegeben werden.

#### Verpackung

Empfehlung: Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
Nicht eingeschränkt

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
entfällt

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:  
nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Fire-Ex

Materialnummer 1.5F/3.0F/8.0C

Überarbeitet am: 30.9.2016  
Version: 2

Sprache: de-CH

Gedruckt: 9.1.2020  
Seite: 8 von 8

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse:  
1 = schwach wassergefährdend

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH210 = Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1: Materialnummer

Erstausgabedatum: 1.9.2015

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Haftungsausschluss: Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

