


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

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: **PERGASAFE FR**
- CAS-Nummer: 1889-67-4
- EG-Nummer: 217-568-2
- Registrierungsnummer: 01-2119971824-27
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches
Zur industriellen Verwendung
Flammhemmer
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant: PERGAN GmbH
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
Schlavenhorst 71
D-46395 Bocholt
Telefon-Nr.: 02871 9902-0
Telefax-Nr.: 02871 9902-50
- Auskunftgebender Bereich: Umweltschutz / Arbeitssicherheit
Sachkundige Person: E-Mail: msds@pergan.com
- 1.4 Notrufnummer: - Telefon-Nr.: 02871 9902-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme 
- Signalwort
Achtung
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan
- Gefahrenhinweise H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Sicherheitshinweise
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
- vPvB: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
- Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe
- CAS-Nr. Bezeichnung 1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan
- Identifikationsnummer(n)
- EG-Nummer: 217-568-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Handelsname: **PERGASAFE FR**


(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Selbstschutz beachten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  Nicht erforderlich.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
- **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** max.: +30°C
- **Lagerklasse:** 11
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **PERGASAFE FR**

(Fortsetzung von Seite 2)

· DNEL-Werte		
1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan		
Dermal	DNEL Longterm System	1 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	0,353 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-Werte		
1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan		
PNEC Marinewater sed	250 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,08 mg/l (-)	
PNEC Freshwater sed	250 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	49,7 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	10 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,08 mg/l (-)	

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

· Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· Atemschutz



Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.



Filter P1

· Handschutz

Nicht erforderlich.

· Handschuhmaterial



Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Sie ist abhängig von Tätigkeit und Einsatzzeit.

· Augen-/Gesichtsschutz

Nicht erforderlich.



Schutzbrille

· Körperschutz:



Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Farbe	weiß - gelblich
· Geruch:	Charakteristisch
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
· Entzündbarkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	nicht anwendbar
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht anwendbar.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bestimmt.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **PERGASAFE FR**

(Fortsetzung von Seite 3)

<ul style="list-style-type: none"> · Dichte und/oder relative Dichte · Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte · Dampfdichte · Partikeleigenschaften 	<p style="text-align: right;">1,1 g/cm³ Nicht bestimmt. Nicht anwendbar.</p>
Siehe Abschnitt 3.	
<ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Sonstige Angaben · Aussehen: · Form: · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit · Zündtemperatur: · Explosive Eigenschaften: · Zustandsänderung · Verdampfungsgeschwindigkeit 	<p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p style="text-align: right;">Pulverförmig</p> <p>Nicht bestimmt. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</p> <p>Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Angaben über physikalische Gefahrenklassen · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff · Entzündbare Gase · Aerosole · Oxidierende Gase · Gase unter Druck · Entzündbare Flüssigkeiten · Entzündbare Feststoffe · Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische · Pyrophore Flüssigkeiten · Pyrophore Feststoffe · Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln · Oxidierende Flüssigkeiten · Oxidierende Feststoffe · Organische Peroxide · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische · Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff 	<p style="text-align: right;">entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt entfällt</p>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· 10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan

Oral | LD50 | >5.000 mg/kg (rattus)

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **PERGASAFE FR**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Eliminationsgrad:**

· Einstufung:

1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan

Biologische Abbaubarkeit (Nicht leicht biologisch abbaubar) (OECD 301 D)
--

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

· Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser: [Log Kow]

6,68 (25°C)

- **Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

1889-67-4 2,3-Dimethyl-2,3-diphenylbutan

BCF 1.275

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
- **vPvB:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
- **Abfallschlüsselnummer:** Bitte nehmen Sie zur Vereinbarung der Abfallschlüsselnummer Kontakt mit dem Entsorger Ihrer Wahl auf.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **PERGASAFE FR**

(Fortsetzung von Seite 5)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

* ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
· Richtlinie 2012/18/EU
· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.
· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Der Stoff ist nicht enthalten.
· VERORDNUNG (EU) 2019/1148
· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Nationale Vorschriften:
· Klassifizierung nach VbF: entfällt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Datenblatt ausstellender Bereich:	Umweltschutz / Arbeitssicherheit
· Ansprechpartner:	Telefon-Nr.: 02871 9902-0 E-mail: mail@pergan.com
· Versionsnummer der Vorgängerversion:	8
· Abkürzungen und Akronyme:	RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria) DNEL: Derived No-Effect Level (REACH) PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) LC50: Lethal concentration, 50 percent LD50: Lethal dose, 50 percent PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
· * Daten gegenüber der Vorversion geändert	