

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/7

Druckdatum: 25.02.2021  
überarbeitet am: 25.02.2021  
Versionsnummer 8.01

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Pluronic® F-68

· **Artikelnummer:** A1288

· **CAS-Nummer:**  
9003-11-6

· **Registrierungsnummer**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen ist, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert, die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist oder es eine Mischung ist.

· **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** Laborchemikalie

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt

Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Compliance

· **1.4 Notrufnummer:** +49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

· **Gefahrenpiktogramme** entfällt

· **Signalwort** entfällt

· **Gefahrenhinweise** entfällt

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Pluronic® F-68

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
9003-11-6 Pluronic® F-68

### 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.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen.  
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:**  
Wasser, CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Nicht brennbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Staubbildung vermeiden.  
Stäube nicht einatmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Staubbildung vermeiden.  
Nachreinigen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Pluronic® F-68**

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **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:** Behälter geschlossen halten.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** RT
- **Lagerklasse:** 13
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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.
- **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:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **Atemschutz**  
Filter P1  
Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.
- **Handschutz**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **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.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm  
Wert für die Permeation: Level  $\geq 480$  min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm  
Wert für die Permeation: Level  $\geq 480$  min
- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Pluronic® F-68

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### · Allgemeine Angaben

|                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| · Aggregatzustand                                    | Fest                             |
| · Farbe                                              | Weiß                             |
| · Geruch:                                            | Mild                             |
| · Geruchsschwelle:                                   | Nicht bestimmt.                  |
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                         | ~55 °C                           |
| · Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | Nicht bestimmt.                  |
| · Entzündbarkeit                                     | Der Stoff ist nicht entzündlich. |
| · Untere und obere Explosionsgrenze                  |                                  |
| · Untere:                                            | Nicht bestimmt.                  |
| · Obere:                                             | Nicht bestimmt.                  |
| · Flammpunkt:                                        | Nicht anwendbar.                 |
| · Zündtemperatur                                     | Nicht bestimmt.                  |
| · Zersetzungstemperatur:                             | Nicht bestimmt.                  |
| · pH-Wert:                                           | 5-8 (5%)                         |
| · Viskosität:                                        |                                  |
| · Kinematische Viskosität                            | Nicht anwendbar.                 |
| · Dynamisch:                                         | Nicht anwendbar.                 |
| · Löslichkeit                                        |                                  |
| · Wasser bei 25 °C:                                  | >100 g/l                         |
| · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht bestimmt.                  |
| · Dampfdruck:                                        | Nicht anwendbar.                 |
| · Dichte und/oder relative Dichte                    |                                  |
| · Dichte:                                            | Nicht bestimmt.                  |
| · Relative Dichte                                    | Nicht bestimmt.                  |
| · Dampfdichte                                        | Nicht anwendbar.                 |
| · Partikeleigenschaften                              | Siehe Abschnitt 3.               |

### · 9.2 Sonstige Angaben

|                                                                           |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| · Aussehen:                                                               |                                             |
| · Form:                                                                   | Pulver                                      |
| · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit |                                             |
| · Explosive Eigenschaften:                                                | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Zustandsänderung                                                        |                                             |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit                                             | Nicht anwendbar.                            |

### · Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff                | entfällt |
| · Entzündbare Gase                                                           | entfällt |
| · Aerosole                                                                   | entfällt |
| · Oxidierende Gase                                                           | entfällt |
| · Gase unter Druck                                                           | entfällt |
| · Entzündbare Flüssigkeiten                                                  | entfällt |
| · Entzündbare Feststoffe                                                     | entfällt |
| · Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische                                     | entfällt |
| · Pyrophore Flüssigkeiten                                                    | entfällt |
| · Pyrophore Feststoffe                                                       | entfällt |
| · Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische                                 | entfällt |
| · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt |
| · Oxidierende Flüssigkeiten                                                  | entfällt |
| · Oxidierende Feststoffe                                                     | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Pluronic® F-68

(Fortsetzung von Seite 4)

- |                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| · Organische Peroxide                                                 | entfällt |
| · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische            | entfällt |
| · Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Starke Erhitzung.  
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staub-explosionsgefahr führen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Kapitel 5.

## 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:**  
Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

| Komponente | Art  | Wert                | Spezies |
|------------|------|---------------------|---------|
| Oral       | LD50 | 15000 mg/kg (Ratte) |         |

- **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.
- **Nach Einatmen:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

| Testart   | Wirkkonzentration | Methode | Bewertung |
|-----------|-------------------|---------|-----------|
| LC50/96 h | >1000 mg/l (fish) |         |           |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Pluronic® F-68

(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                            | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                            | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                            |                  |
| · <b>Klasse</b>                                                          | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                                          |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                 | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                            | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                          | entfällt         |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Pluronic® F-68**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## **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:** Abteilung Compliance
- **Datum der Vorgängerversion:** 15.07.2020
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 8.00
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
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  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE