

# Pulsarlube PL4 (Schmierfett für Lebensmittelmaschinen)

## 1. HERSTELLERINFORMATIONEN

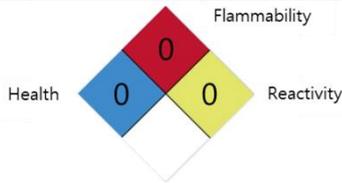
- 1) Produktname: Pulsarlube PL4 (Schmierfett für Lebensmittelmaschinen)
- 2) Empfohlener Chemikalieneinsatz und Einsatzbeschränkungen
  - A. Produktbeschreibung: Automatisches elektrochemisches Einzelpunktschmiersystem
  - B. Einsatzbeschränkungen: Nicht verfügbar außer beabsichtigter Produkteinsatz
- 3) Kontaktdaten des Lieferanten

Pulsarlube GmbH	Telefonnummer zur Information
Silostrasse 31b	Tel.: +49 69 8700766 - 62 / - 63
65929 Frankfurt am Main,	Fax : +49 69 8700766 - 69
Duitsland	sales.eu@pulsarlube.com
Notrufnummer : +49 69 8700766 - 62 / - 63	

## 2. GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

- 1) Gefahren- / Risikoeinstufung
  - Nicht zutreffend  
(Laut den behördlichen Richtlinien GHS ist dieses Material nicht gefährlich)
- 2) Bestandteile der Etiketten einschließlich Sicherheitshinweise
  - Piktogramm  
Nicht zutreffend
  - Signalwort : Nicht zutreffend
  - Gefahren-/Risikohinweis:  
Nicht zutreffend
  - Sicherheitshinweise
    - <Prävention>  
Nicht zutreffend
    - <Reaktion>  
Nicht zutreffend
    - <Aufbewahrung>  
Nicht zutreffend
    - <Entsorgung>  
Nicht zutreffend
- 3) Weitere Gefahren / Risiken, die nicht Bestandteil der Einstufungskriterien sind
 

Ohne Beratung durch Experten sollte dieses Material nicht für andere Zwecke als dem in Abschnitt 1 angegebenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Gesundheitsstudien haben gezeigt, dass chemische Exposition zu potenziellen Gesundheitsschäden beim Menschen führen kann, die individuell unterschiedlich ausfallen können.

**PSDB (Produktsicherheitsdatenblatt)**


### 3. ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ZU INHALTSSTOFFEN

**Allgemeines**

Meldepflichtige Gefahrstoff(e) oder komplexe Substanz(en)

Chemischer Name	Anderer Name	CAS Nr.	Gehalt (%)
1. KOHLENSÄURE, KALZIUMSALZ (1:1)	KOHLENSÄURE, KALZIUMSALZ	471-34-1	1,0 ~ 5,0
2. TITANDIOXID	TITANDIOXID	13463-67-7	0,1 ~ 1,0

※ DMSO Extrakt (nur Mineralöl), IP-346: &lt; 3 %wt

### 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

**Allgemeines**

Vor Rettungsversuchen und Erste Hilfe-Maßnahmen geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen, um die eigene Gesundheit und Sicherheit sicherzustellen.

Arzt aufsuchen. Zeigen Sie dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt. Verlassen Sie den Gefahrenbereich.

**Bei Hautkontakt**

Haut mit Seife und reichlich Wasser waschen. Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen gründlich mit Wasser waschen oder Handschuhe tragen

Kontaminierte Kleidung und Schuhe entfernen

Bei anhaltenden oder schweren gesundheitlichen Auswirkungen ärztliche Hilfe aufsuchen

**Bei Einatmen**

Bei den gemäß Verwendungszweck normalen Bedingungen ist nicht zu erwarten, dass von diesem Material eine Gefahr beim Einatmen ausgeht.

**Bei Augenkontakt**

Augen gründlich mit viel sauberem Wasser bei geringem Druck mindestens 15 Minuten spülen, zeitweilig das obere und untere Augenlid anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und diese entfernen. Wenn die Reizung anhält, einen Arzt aufsuchen.

**Bei Verschlucken**

Normalerweise ist keine Erste Hilfe erforderlich. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

**Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel**

Für die Bedingungen vor Ort und die Umgebung geeignete Löschmaßnahmen ergreifen.

Alkoholbeständigen Schaum, Trockenchemikalie oder Kohlendioxid verwenden.

Keinen Wasserstrahl zum Löschen verwenden.

**Besondere, von der Substanz oder dem Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand können gesundheitsschädliche Gase entstehen.

**Hinweis für die Feuerwehr**

**PSDB (Produktsicherheitsdatenblatt)**

Bei Bedarf während der Löscharbeiten Atemschutzgeräte tragen.  
Behälter auch nach dem Löschen noch längere Zeit mit Wasser kühlen.  
Nicht autorisierte Personen fernhalten.  
Sofort entfernen, wenn die Sicherheitsentlüftungsvorrichtung ein Geräusch von sich gibt oder sich der Behälter verfärbt.  
Behälter mit Wassernebel kühlen.

**Weitere Informationen**

Flammpunkt [Methode]: >249°C (480°F) [SCHÄTZWERT FÜR ÖL, ASTM D-92 (COC)]  
Explosionsgrenzen (geschätztes %Volumen in der Luft): UEG: K/A OEG: N/D  
Zündpunkt: N/D

**6. MASSNAHMEN BEI STÖRFALLBEDINGTER FREISETZUNG****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen, Nebel oder Gasen vermeiden.

Für angemessene Belüftung sorgen. Personal in sichere Bereiche evakuieren. Vermeiden, Staub einzuatmen. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die ein persönliches Risiko bedeuten oder ohne angemessene Schulung durchgeführt werden.

Bei ausgelaufenem oder verschüttetem Produkt besteht Rutschgefahr.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Verbreitung von ausgetretenen Stoffen und Abfluss und Kontakt mit Böden, Wasserwegen, Abflüssen und Kanalisationen meiden.

Betroffene Behörden informieren, sollte das Produkt eine Umweltverschmutzung verursacht haben.

**Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung**

Sammeln und Entsorgung ohne Staub zu erzeugen. Zusammenkehren und schaufeln. Zur Entsorgung in geeigneten, geschlossenen

Behältern lagern. Alternativ, oder wenn nicht wasserlöslich, mit inertem Trockenstoff absorbieren und in geeignetem Abfallentsorgungsbehälter lagern.

Von lizenziertem Abfallentsorgungsunternehmen entsorgen lassen.

**Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**7. UMGANG UND LAGERUNG****Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Umgang**

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden und die Entstehung von Staub und Aerosolen vermeiden.

In Bereichen, in denen mit diesem Stoff umgegangen wird und in denen dieser gelagert und verarbeitet wird, sollte das Essen, Trinken und Rauchen untersagt sein.

Vor dem Betreten von Essbereichen kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen

**Bedingungen für sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Kühl lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Wasser anziehend. Reagiert empfindlich auf Luft, Licht und Feuchtigkeit. Lagerung unter Schutzgas.

Entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften lagern

**Spezifische Endnutzung**

Keine Daten verfügbar

**8. EXPOSITIONSKONTROLLE/PERSÖNLICHER SCHUTZ****Kontrollparameter****Expositionsgrenzwerte**

Expositionsgrenzwerte/-normen (Hinweis: Expositionsgrenzwerte sind nicht kumulativ)

**PSDB (Produktsicherheitsdatenblatt)**

Stoffname	Form	Limit / Standard			Hinweis	Quelle
KOHLensäURE, KALZIUMSALZ (1:1)	E-Staub.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>			Australia OELs
TITANDIOXID	E-Staub.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>			Australia OELs
TITANDIOXID		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>			ACGIH

HINWEIS: Grenzwerte/Normen werden nur als Anhaltspunkte genannt. Die geltenden Verordnungen befolgen.

**Angemessene technische Kontrolle**

Gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die Exposition der Arbeiter durch kontaminierende Stoffe in der Luft zu kontrollieren.

**Persönliche Schutzausrüstung**
**Atemschutz**

Wenn von der Risikobewertung gefordert, ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät verwenden.

**Augenschutz**

Wenn von der Risikobewertung gefordert, eine sichere, einer anerkannten Norm entsprechende Schutzbrille zum Schutz vor Spritzern, Nebeln, Gasen oder Staub verwenden.

**Handschutz**

Wenn von der Risikobewertung gefordert, immer chemikalienresistente, dichte, einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe beim Umgang mit Chemikalien tragen.

**Körperschutz**

Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte abhängig von der ausgeführten Aufgabe und den bestehenden Risiken ausgewählt und vor Umgang mit diesem Produkt von einem Experten anerkannt werden.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

a) Aussehen	Feste Paste, Weiß
b) Geruch	Charakteristisch
c) Geruchsschwellenwert	keine Daten verfügbar
d) pH	keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	keine Daten verfügbar
f) Anfangssiedepunkt und Siedebereich	> 371 °C (700 °F) [Geschätzt]
g) Flammpunkt	>249 °C (480 °F) [SCHÄTZWERT] FÜR ÖL, ASTM D-92 (COC)
h) Verdunstungsrate	keine Daten verfügbar
i) Brennbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	< 0,013 kPa (0,1 mm Hg) bei 20 °C [Geschätzt]
l) Löslichkeit	Vernachlässigbar
m) Dampfdichte	keine Daten verfügbar
n) Relative Dichte	0,88 ~ 15 @ 20 °C
o) Partitionskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	keine Daten verfügbar
r) Viskosität	220 cSt (220 mm <sup>2</sup> /Sek.) bei 40 °C
s) Molmasse	keine Daten verfügbar

**10. STABILITÄT UND REAKTIONSVERMÖGEN**
**Chemische Stabilität**

## PSDB (Produktsicherheitsdatenblatt)

Bei Einhaltung der empfohlenen Vorschriften zum Umgang und zur Aufbewahrung ist dieses Material stabil.

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung tritt nicht auf.

### Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze. Hochenergie-Zündquellen.

### Unverträgliche Stoffe

Stark oxidierende Substanzen

### Gefährliche Abbauprodukte

Material wird bei Umgebungstemperaturen nicht abgebaut.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Informationen zu wahrscheinlichen Expositionswegen

- Atemwege: keine Daten verfügbar
- Oral: keine Daten verfügbar
- Augen-Haut: keine Daten verfügbar
  
- Akut toxisch
  - Keine Einstufung akuter Toxizität auf der Grundlage der verfügbaren Daten.
  
- Hautkorrosion / Reizung
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Schwere Schäden / Reizung der Augen
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Sensibilisierung der Atemwege
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Sensibilisierung der Haut
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Karzinogenität
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.

\* IARC

Chemischer Name	CAS-Nummer	Erwähnung in Listen
TITANDIOXID	13463-67-7	2B

3 = IARC 2B

\* ACGIH

- keine Daten verfügbar

\* NTP

- keine Daten verfügbar

\* EU CLP

- keine Daten verfügbar

- Keimzellenmutagenität
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Reproduktionstoxizität
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- STOT-Einzel-Exposition
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Wiederholte STOT-Exposition
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.
- Aspirationsgefahr
  - Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht eingehalten.

## 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

## PSDB (Produktsicherheitsdatenblatt)

**Ökotoxizität:** Material -- Eine Gefährdung für aquatische Organismen wird nicht erwartet.

- Fische
- Krebstiere
- Algen

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

- Persistenz
  - Nicht zutreffend für Mischungen
- Abbaubarkeit
  - Nicht zutreffend für Mischungen

### **Bioakkumulationspotenzial**

- Bioakkumulationspotenzial
  - Komponente Basisöl -- Verfügt über Bioakkumulationspotenzial, Stoffwechsel oder physikalische Eigenschaften können die Biokonzentration reduzieren oder die biologische Verfügbarkeit begrenzen.
- biologischer Abbau
  - Komponente Basisöl -- Inhärente biologische Abbaubarkeit wird erwartet

### **Mobilität im Boden**

- Komponente Basisöl -- Geringe Löslichkeit, schwimmt an der Oberfläche und bewegt sich vermutlich aus dem Gewässer auf Land.
- Teilung in Sediment und Feststoffe im Abwasser wird erwartet.

### **Sonstige nachteilige Wirkungen**

- Keine Daten verfügbar

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### **Entsorgungsverfahren**

Überschüssige und nicht recyclingfähige Lösungen einem lizenzierten Entsorgungsunternehmen anbieten. Vor dem Recycling oder der Entsorgung muss der Abfall eingestuft und gekennzeichnet werden. Zur Entsorgung dieses Stoffes Kontakt mit einem lizenzierten gewerblichen Abfallentsorgungsunternehmen nehmen.

**Insbesondere sind bei der Entsorgung alle Verfügungen von Bund, Staat und lokaler Ebene einzuhalten.**

## 14. TRANSPORTINFORMATION

### **UN-Nummer**

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### **UN-Versandbezeichnung**

ADR / RID: Keine Daten verfügbar  
 IMDG: Keine Daten verfügbar  
 IATA: Keine Daten verfügbar

### **Transport-Gefährdungsklassen**

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### **Verpackungsgruppe**

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### **Umweltgefahren**

ADR/RID: nein    IMDG Verunreinigung der Meeresumwelt: nein    IATA: nein

### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer**

- Lokaler Transport erfolgt nach dem Gesetz zum Gefahrgutmanagement.
- Verpackung und Transport erfolgt nach den Anforderungen des Department of Transportation (DOT) und anderer Behörden.
- Luftfracht (IATA): Unterliegt nicht den IATA Bestimmungen.
- EmS FEUER-NOTFALLPLAN: Nicht verfügbar
- EmS NOTFALLPLAN BEI VERSCHÜTTUNGEN: Nicht verfügbar

## 15. RECHTSINFORMATIONEN

### RECHTSINFORMATIONEN

- POPs Management-Gesetz
  - Nicht zutreffend
- Informationen zur EU-Einstufung
  - \* Einstufung
  - \* Gefahrenbezeichnung
- U.S. Bundesverordnungen
  - \* OSHA PROZESSSICHERHEIT (29CFR1910.119)
    - Nicht zutreffend
  - \* CERCLA Abschnitt 103 (40CFR302.4)
    - Nicht zutreffend
  - \* EPCRA Abschnitt 302 (40CFR355.30)
    - Nicht zutreffend
  - \* EPCRA Abschnitt 304 (40CFR355.40)
    - Nicht zutreffend
  - \* EPCRA Abschnitt 313 (40CFR372.65)
    - Nicht zutreffend
- Im Rotterdam-Übereinkommen aufgeführte Inhaltsstoffe
  - Nicht zutreffend
- Im Stockholm-Übereinkommen aufgeführte Inhaltsstoffe
  - Nicht zutreffend
- Im Montreal-Protokoll aufgeführte Inhaltsstoffe
  - Nicht zutreffend

## 16. SONSTIGE INFORMATIONEN

### 1) Datenquelle

- (1) Informationen des Chemikalienherstellers: SDS (SICHERHEITSDATENBLATT) Daten
- (2) Chem Guide CAS DataBase
- (3) Unternehmenslösung von Thomson Micromedex (<http://csi.micromedex.com>)
- (4) ECB-ESIS(Europäisches Chemikalien-Informationssystem)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
- (5) ECOTOX Datenbank, EPA (<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
- (6) IUCLID Chemikalien-Datenblatt, EC-ECB
- (7) International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
- (8) TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)
- (9) Die Chemikalien-Datenbank, Chemische Fakultät der University of Akron (<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
- (10) Korea Information System for Chemical Safety, KISChem (<http://kischem.nier.go.kr>)
- (11) Chemisches Informationssystem (<http://ncis.nier.go.kr>)
- (12) Herstellerinformationen der Rohmaterialien des Fetts: PSDS (PRODUKT-SICHERHEITSDATENBLATT) Daten

### 2) Ersterstellung: 2015.02.11

### 3) Anzahl Revisionen und letztes Revisionsdatum: Anzahl Revisionen: 03

Letztes Revisionsdatum: 12.06.2017

### Weitere Informationen

*Pulsarlube hat durch Urheberrecht geschützte Produktdatenblätter angelegt, um Informationen über die unterschiedlichen Automatischen Schmiersysteme von Pulsarlube bereitzustellen. Wie aus dem vorstehenden Text hervorgeht, sind die automatischen Schmiersysteme von Pulsarlube Artikel, die bei normaler Nutzung nicht zu einer Exposition gefährlicher Chemikalien führen. Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Informationen und Empfehlungen werden im guten Glauben nur zur Information gegeben und es wird davon ausgegangen, dass sie zum Zeitpunkt der Zusammenstellung korrekt sind. Jedoch GEWÄHRLEISTET die Pulsarlube USA, Inc. DIESE INFORMATIONEN WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIT UND LEHNT JEDE HAFTUNG AUFGRUND EINER BEZUGNAHME AB.*