



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 1/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (CE) n. Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und die durch die Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **ZEROSIL**

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

Beschreibung/Verwendung **Silikontferner**

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Einsatz	✓	✓	✓

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

Firmenname **FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**  
Adresse **Via Garibaldi, 58**  
Standort und Land **35018 San Martino di Lupari (PD)  
ITALIA**  
Tel. **+39.049.9467300**  
Fax **+39.049.9460753**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **sds@filasolutions.com**

### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **TEL +39.049.9467300 - (Montag - Freitag; 8.30-12.30 14.00-17.30)**  
**DEUTSCHLAND: +49 030 19240, Inst. f. Toxikologie Berlin -**  
**ÖSTERREICH: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale VIZ -**  
**SWISS: 145 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - Centre Suisse d'Information Toxicologique - Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica -**

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

#### Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3 Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1	H226 H304	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2 Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H315 H317	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 2/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.

Enthält: D LIMONEN  
PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

**ZEROSIL**

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 3/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

### 3.2. Gemische

Enthält:

**Kennzeichnung****x = Konz. %****Klassifizierung 1272/2008 (CLP)****D LIMONEN**

CAS 5989-27-5

 $50 \leq x < 63$ 

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 227-813-5

INDEX 601-029-00-7

Reg. Nr. 01-2119529223-47

**PROPYLENE GLYCOL MONO  
METHYL ETHER**

CAS 107-98-2

 $46 \leq x < 54$ 

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

INDEX 603-064-00-3

Reg. Nr. 01-2119457435-35

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

AUGEN: Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel warmem Wasser mindestens 15 Minuten lang waschen und die Augenlider gut öffnen. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn das Problem weiterhin besteht.

HAUT: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Duschen Sie sofort. Sofort einen Arzt rufen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen.

EINATMEN: Bringen Sie das Motiv an die frische Luft. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Sofort einen Arzt rufen.

EINNAHME: Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen. Geben Sie nichts, was nicht ausdrücklich von Ihrem Arzt genehmigt wurde.

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

Bei Einnahme und Eindringen in die Atemwege kann es tödlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

**ZEROSIL**

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 4/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Stoppen Sie das Leck, wenn keine Gefahr besteht.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (einschließlich der persönlichen Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes), um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu verhindern. Diese Angaben gelten sowohl für die an der Arbeit beteiligten Arbeitnehmer als auch für Notfalleinsätze.

Nicht ausgerüstete Personen entfernen. Verwenden Sie ein explosionsssicheres Gerät. Beseitigen Sie alle Zündquellen (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärme aus dem Bereich, in dem das Leck aufgetreten ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie, dass das Produkt in die Kanalisation, in Oberflächengewässer oder in Wassertische gelangt.

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

Zur Eindämmung

Mit saugfähigen Stoffen (Sand, Kieselgur, Bindemittel für Säuren, Universalbinder) sammeln.

Zur Reinigung

Waschen Sie nach der Ernte den Bereich und die Materialien mit Wasser, gewinnen Sie das verbrauchte Wasser zurück und entsorgen Sie es gegebenenfalls in autorisierten Einrichtungen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Personenschutz: siehe Abschnitt 8 Hinweise zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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



# FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

## ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 5/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus julkaisu 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
TUR	Türkiye	KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

### D LIMONEN Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
AGW	DEU	28	5	110	20
TLV	NOR	140	25		anmerkninger A
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC					
Referenzwert in Süßwasser				0,014	mg/l
Referenzwert in Meereswasser				0,0014	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				3,85	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				0,385	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				1,8	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)				133	mg/kg

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

**ZEROSIL**

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 6/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

Referenzwert für Erdenwesen 0,763 mg/kg/d

Referenzwert für Atmosphäre NPI

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich	VND	NPI	VND	4,8 mg/kg bw/d				
Einatmung	NPI	NPI	NPI	16,6 mg/m3	NPI	NPI	NPI	66,7 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	4,8 mg/kg bw/d	VND	NPI	VND	9,5 mg/kg bw/d

**PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER****Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270		550		HAUT
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
TLV	DNK	185	50			
VLA	ESP	375	100	568	150	HAUT
HTP	FIN	370	100	560	150	HAUT
VLEP	FRA	188	50	375	10	HAUT
WEL	GBR	375	100	560	150	HAUT
TLV	GRC	360	100	1080	300	
GVI	HRV	375	100	568	150	HAUT
AK	HUN	375		568		
VLEP	ITA	375	100	568	150	HAUT
OEL	NLD	375		563		HAUT
TLV	NOR	180	50			HAUT
NDS	POL	180		360		
VLE	PRT	375	100	568	150	
TLV	ROU	375	100	568	150	HAUT
NPHV	SVK	375	100	568		HAUT
MV	SVN	375	100	562,5	150	HAUT
MAK	SWE	190	50	300	75	HAUT
ESD	TUR	375	100	568	150	HAUT
OEL	EU	375	100	568	150	HAUT
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser 10 mg/l

Referenzwert in Meereswasser 1 mg/l

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser 52,3 mg/kg/d



# FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 7/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

## ZEROSIL

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	5,2	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	100	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l

### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	3,3 mg/kg bw/d				
Einatmung			VND	43,9 mg/kg			553,5 mg/m3	369 mg/m3
hautbezogen			VND	18,1 mg/kg bw/d			VND	50,6 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

TLV des Lösungsgemisches: 184 mg/m3

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

#### Handschutz

Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (siehe Norm EN 374).

Folgendes muss bei der endgültigen Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials berücksichtigt werden: Kompatibilität, Abbau, Pausenzeit und Permeation. Bei Zubereitungen muss die Beständigkeit von Arbeitshandschuhen gegenüber chemischen Arbeitsstoffen vor dem Einsatz als nicht vorhersehbar geprüft werden. Die Handschuhe haben eine Tragedauer, die von der Dauer und der Art der Benutzung abhängt

Empfohlenes Material: Nitril, mindestens 0,38 mm dick oder gleichwertiges Schutzbarrierematerial mit hoher Leistung für kontinuierliche Kontaktbedingungen mit einer Durchlässigkeitszeit von mindestens 480 Minuten gemäß den Normen CEN EN 420 und EN 374.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

**ZEROSIL**

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 8/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	zähflüssige Flüssigkeit
Farbe	durchsichtig
Geruch	Agrumenduft
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	Nicht verfügbar
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	$23 \leq T \leq 60$ °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Loeslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskositäet	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben





VOC (Richtlinie 2010/75/CE) : 99,10 %

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Löst verschiedene Kunststoffe auf.Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Absorbiert und löst sich in Wasser und organischen Lösungsmitteln. Kann mit Luft langsam explosionsfähige Peroxide bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Exposition vermeiden gegenüber: Luft.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 10/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.  
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

#### Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

#### Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Der Haupteintrittsweg ist die Haut, während der Atemweg angesichts des niedrigen Dampfdrucks des Produkts weniger wichtig ist. Oberhalb von 100 ppm kommt es zu einer Reizung der Augen-, Nasen- und Oropharynxschleimhäute. Bei 1000 ppm kommt es zu einer Störung des Gleichgewichts und zu starken Augenreizungen. Die an den exponierten Probanden durchgeführten klinischen und biologischen Tests ergaben keine Anomalien.

#### Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

#### AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

LD50 (Oral) 4016 mg/kg Rat male/female

LD50 (Dermal) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 54,6 mg/l/4h Rat

D LIMONEN



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 11/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg rat female OCSE 423

LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg rabbit

#### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

#### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

#### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### ASPIRATIONSGEFAHR

Giftig durch Aspiration

## **ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist äußerst giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### **12.1. Toxizität**

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL



## ETHER

LC50 - Fische	20800 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	23300 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 500 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

## D LIMONEN

LC50 - Fische	0,72 mg/l/96h Pimephales promelas OCSE 203
EC50 - Krustentiere	0,51 mg/l/48h Daphnia magna OECD 202
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,32 mg/l/72h pseudokirchneriella subcapitata OECD 201
NOEC chronisch Fische	0,37 mg/l Pimephales promelas 8d OECD 212
NOEC chronisch Krustentiere	0,08 mg/l Daphnia magna 21d OECD 211

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

## PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL

## ETHER

Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
96% 28d	

## D LIMONEN

Schnell abbaubar  
80% 28d OECD 301D

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

## PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL

## ETHER

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	< 1
--	-----

**12.4. Mobilität im Boden**

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 13/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, 1993  
IATA:

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIPENTENE; 1-METHOXY-2-PROPANOL)  
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIPENTENE; 1-METHOXY-2-PROPANOL)  
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIPENTENE; 1-METHOXY-2-PROPANOL)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3  
IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3  
IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous  
IMDG: Marine Pollutant  
IATA: NO



Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Begrenzten  
Mengen: 5 L

Beschränkung  
sordnung für  
Tunnel: (D/E)



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 14/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

IMDG:	Special Provision: LQ 5I E1	Begrenzten	
IATA:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Mengen: 5 L	
	Cargo:	Hochstmenge	Angaben zur Verpackung
	Pass.:	220 L	366
	Besondere Angaben	Hochstmenge	Angaben zur Verpackung
		60 L	355
		A3	

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

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c-E1

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt  
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

ZEROSIL

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 15/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

D LIMONEN

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Gewässergefährdend, akute toxicität, gefahrenkategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Gewässergefährdend, chronische toxicität, gefahrenkategorie 1
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 3

vom 25/03/2019

**ZEROSIL**

Gedruckt am 17/06/2019

Seite Nr. 16/16

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 12/07/2018)

- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 04 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12.