



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Immersol(TM) Sil 406
Stoffname : Polydimethylsiloxan

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Biologie und Medizin, Forschung und Entwicklung
Industrielle und gewerbliche Verwendung
Immersionsflüssigkeit, halogenfrei

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : Carl Zeiss Jena GmbH
Standort Oberkochen
Anschrift : Carl-Zeiss-Straße 22
D-73447 Oberkochen
Telefon : 07364 20-0
Technische Information : Technologie Chemie und Werkstoffe
Telefon : 07364 20-4599
Telefax : 07364 20-4521
Produktsicherheit : Technologie Chemie und Werkstoffe
Email-Adresse : SDS@zeiss.com

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord : 0551 19240 (24 Stunden)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entfällt.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Überarbeitet am: 04.08.2023

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : Polydimethylsiloxan

Inhaltsstoffe

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- Nach Einatmen : Für Frischluft sorgen.
- Nach Hautkontakt : Anhaftendes Material sofort entfernen.
Mit Wasser und Seife abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und/oder Abschnitt 11 beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Trockenlöschmittel
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Sand

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Löschwasser entsprechend den örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wegen Rutschgefahr aufkehren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sachgerechte Entsorgung, Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genußmitteln lagern.
- Lagerklasse (TRGS 510) : LGK 10

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz : Berührung mit den Augen vermeiden.
- Handschutz
- Anmerkungen : nicht erforderlich Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
- Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.
- Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.
- Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Physikalischer Zustand : flüssig



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

Farbe	:	farblos, klar
Geruch	:	geruchlos
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	-50 °C
Flammpunkt	:	> 300 °C Methode: ISO 2592
Zündtemperatur	:	410 °C Methode: EN 14522
Zersetzungstemperatur	:	> 250 °C
pH-Wert	:	ca. 7,0
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	1 000 mPa s (25 °C)
Viskosität, kinematisch	:	ca. 1000 mm ² /s
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) praktisch unlöslich
Dichte	:	ca. 0,97 g/cm ³ (25 °C) Methode: DIN 51757

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : > 150 °C
geringe Mengen Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5 000 mg/kg
Methode: Literaturwert

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2 008 mg/kg
Methode: Literaturwert

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Methode : Literaturwert
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Methode : Literaturwert
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Spezies : Meerschweinchen
Methode : Literaturwert
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

Karzinogenität

Produkt:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Aspirationstoxizität

Produkt:

Keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: Literaturwert
Anmerkungen: > max. Löslichkeit in Wasser

NOEC (Oncorhynchus mykiss): > 10 000 mg/l



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

Methode: Literaturwert
Anmerkungen: 28 d

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,0001 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: Literaturwert
Anmerkungen: > max. Löslichkeit in Wasser

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l
Methode: Literaturwert
Anmerkungen: 21 d

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : IC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): > 100 000 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: Literaturwert

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Physikalisch-chemische Be-seitigung : Anmerkungen: Produkt ist wasserunlöslich.
Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, aus dem Wasser eliminiert werden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Verbleib und Verhalten in der Umwelt : Adsorbiert am Boden.

Sonstige ökologische Hin-weise : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Nach derzeitiger Erfahrung sind keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1
Überarbeitet am: 04.08.2023

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364
Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhan-



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 2.1

Immersol Sil 406

Material: 000000-0572-364

Überarbeitet am: 04.08.2023

Datum der letzten Ausgabe:
27.07.2023

denen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : Relevante Änderungen zur vorhergehenden Version sind durch Senkrechtstriche am linken Seitenrand markiert.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : VO 1272/2008, Anhang VI
TRGS 900
TRGS 903
Internationale Gefahrgutvorschriften
Lieferantenangaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

DE / DE