



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : ImmersoI™ 518 F

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : 4Y00-R0DY-1007-3VF3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Biologie und Medizin, Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung  
Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung  
Immersionsöl für die Fluoreszenz-Mikroskopie, halogenfrei, geringe Fluoreszenz

Zur Verwendung siehe Verarbeitungsvorschrift. Verarbeitungsvorschrift bzw. technisches Datenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 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

Emergency CONTACT (24-Hour-Number) : GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

Immerso<sup>TM</sup> 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.

#### **Reaktion:**

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Halogenfreies Immersionsöl auf Esterölbasis.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

Immerso<sup>TM</sup> 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Adipinsäure-di-(8-methyl-tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester	195371-10-9 430-080-6	Skin Irrit. 2; H315	>= 30 - < 50
Bernsteinsäure-di-(8-methyl-tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester	195371-13-2	Skin Irrit. 2; H315	>= 30 - < 50
Benzylbenzoat	120-51-4 204-402-9 607-085-00-9 01-2119976371-33	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 <hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität <hr/> Akute orale Toxizität: 1 680 mg/kg	>= 10 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
- Nach Einatmen : Nach Einatmen von Aerosol/Nebel falls erforderlich einen Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt : Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

Nach Verschlucken : Mund ausspülen.  
Nichts zu essen und nichts zu trinken geben.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Arzt hinzuziehen.

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

Risiken : Verursacht Hautreizungen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel  
Schaum  
Sand  
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können Kohlenmonoxid/-dioxid, sowie andere toxische Gase und Dämpfe entstehen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vor- : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

sichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Hygienemaßnahmen : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten.  
Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Nicht mit anderen Immersionsflüssigkeiten mischen.  
Lagerklasse (TRGS 510) : 10

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Berührung mit den Augen vermeiden.  
Handschutz

Anmerkungen : Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Angaben bezüglich Durchdringungseigenschaften des Handschuhs beim Handschuhhersteller erfragen.

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Schutzmaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : flüssig  
Form : flüssig  
Farbe : farblos  
Geruch : leicht, aromatisch  
Siedepunkt/Siedebereich : ca. 320 °C  
Flammpunkt : 249 °C  
Methode: ISO 2592  
pH-Wert : Nicht anwendbar  
Viskosität  
Viskosität, kinematisch : 445 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)  
Methode: DIN 51562  
Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

Dampfdruck : < 0,1 hPa (20 °C)  
Dichte : 1,093 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Methode: DIN 51757

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Hitze schützen.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können Kohlenmonoxid/-dioxid, sowie andere toxische Gase und Dämpfe entstehen.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

### Inhaltsstoffe:

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlinie 96/54/EG, B.1

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **BenzyIbenzoat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1 680 mg/kg  
  
Schätzwert Akuter Toxizität: 1 680 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 4 000 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Spezies : Kaninchen  
Expositionszeit : 4 h  
Methode : Richtlinie 92/69/EWG, B.4  
Ergebnis : Hautreizung

#### **Bernsteinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Ergebnis : Hautreizung

#### **BenzyIbenzoat:**

Spezies : Kaninchen  
Expositionszeit : 4 h  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	Richtlinie 92/69/EWG, B.5
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

### **Benzylbenzoat:**

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	Richtlinie 96/54/EG, B.6
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

#### **Benzylbenzoat:**

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	negativ

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Zytogenetischer Test (Chromosomenaberration), chinesischer Hamster: Kein Hinweis auf mutagene Wirkung. (OECD TG 473)
---------------------------------	---	--

Ames-Test, Salmonella typhimurium: Kein Hinweis auf mutagene Wirkung. (EEC B 14)

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

Immersol™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Toxizität bei wiederholter : NOAEL oral, Ratte: 500 mg/kg (Versuchsdauer: 28 d, Nach-  
Verabreichung - Bewertung beobachtungsdauer: 42 d, OECD TG 407)

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### **Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Anmerkungen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Produkt:

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Inhaltsstoffe:

##### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 5,4 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.1  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

LC0 (Cyprinus carpio (Karpfen)): >= 5,40 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.1  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): > 6,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.2  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

EC0 (Daphnia (Wasserfloh)): >= 6,10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.2  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

NOEC (Daphnia (Wasserfloh)): 1,6 mg/l  
Expositionszeit: 504 h  
Begleitanalytik: ja  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 3,6 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.3  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 3,6 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: Richtlinie 92/69/EWG C.3  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: EG L133/118 (5.88)  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### Benzylbenzoat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraquarienfisch)): 2,32 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,09 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,26 mg/l  
Expositionszeit: 21 Tage  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,475 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 10 000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

**Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

Immerso<sup>TM</sup> 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

---

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 13 %  
Expositionszeit: 28 Tag  
Methode: Modifizierter Sturm-Test

### **Benzylbenzoat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 94 %  
Expositionszeit: 28 Tag

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 8,9 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: Richtlinie 92/69/EWG A.8

#### **Benzylbenzoat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: ca. 3,97 (25 °C)  
Octanol/Wasser

## 12.4 Mobilität im Boden

### Inhaltsstoffe:

#### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Verteilung zwischen den : Medium: Boden  
Umweltkompartimenten Koc: 50000  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 %



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.  
Sachgerechte Entsorgung

#### Inhaltsstoffe:

##### **Adipinsäure-di-(8-methyl- tricyclo(5.2.1.0.2.6.)decan) ester:**

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Sachgerechte Entsorgung

##### **Benzylbenzoat:**

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

---

## 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



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

**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.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

ImmersoI™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

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 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut

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 See-



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 9.0

Immersol™ 518 F

Material: 000000-0360-890

Überarbeitet am: 09.03.2026

Datum der letzten Ausgabe:  
28.05.2024

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

### Einstufung des Gemisches:

Skin Irrit. 2 H315  
Aquatic Chronic 3 H412

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode  
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE