




1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet
- **Artikelnummer:** X899
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstraße 3-5
76185 Karlsruhe
Telefon: +49/(0)721 5606-0 Telefax: +49/(0)721 5606-149 E-Mail: sicherheit@carlroth.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- **Notrufnummer:**
Giftnformation München
Telefon: +49/(0)89 19240 Telefax: +49/(0)89 41402467


2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

 - **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
Xn; Gesundheitsschädlich
R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
N; Umweltgefährlich
R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 - **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt wird entsprechend den Kriterien der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG als gefährlich eingestuft.

 - **Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**
- 

GHS07



GHS09
- **Signalwort** Achtung
 - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Benzylbenzoat
 - **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - **Sicherheitshinweise**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 1)

Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung





- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

• **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 120-51-4	Benzylbenzoat	≥25 - <50%
EINECS: 204-402-9	 Xn R22;  N R51/53  Aquatic Chronic 2, H411;  Acute Tox. 4, H302	

• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen:

Nach Einatmen von Dämpfen aus der thermischen Zersetzung:
Frischluftezufuhr, bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife waschen.
Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

Hinweise für den Arzt:
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Rotisorb Art.-Nr 1710.1) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Unfallstelle sorgfältig reinigen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Aerosolbildung vermeiden.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Lichteinwirkung schützen.
Lagertemperatur: +15°C - +25 °C
- **Lagerklasse:** 10-13 Sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Filter A.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk, Stärke >0,3 mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 6
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Charakteristisch

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

- Flammpunkt: Keine Information verfügbar

- Selbstentzündlichkeit: Keine information verfügbar

- Explosionsgefahr: Keine Information verfügbar

- Dichte bei 20°C: 1,02 g/cm³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	praktisch unlöslich
---------	---------------------

- Viskosität:

Dynamisch bei 20°C:	100-120 mPas
---------------------	--------------

- Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität

- Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Explosionsgefahr mit u.g. Stoffen.

- Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel.

- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Angaben vorhanden.

- Weitere Angaben: Greift verschiedene Kunststoffe an.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

120-51-4 Benzylbenzoat

Oral	LD50	1900 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4000 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Leichte Reizungen.
- **am Auge:** Leichte Reizungen.
- **Nach Einatmen:** Dämpfe können reizend wirken.
- **Sensibilisierung:** Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Verschlucken kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.
Systemische Wirkungen: Herz-Kreislaufstörungen, Blutdruckabfall, Krämpfe, Erregung.
- **Weitere Hinweise:**
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



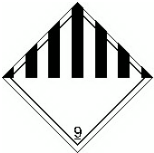

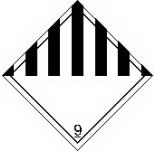

Druckdatum: 20.01.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.01.2012

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 5)

· ADN	entfällt
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Benzylbenzoat)
· ADN	entfällt
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Benzyl benzoate), MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Benzyl benzoate)
· Transportgefahrenklassen	
· ADR	
 	
· Klasse	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Gefahrzettel	9
· ADN/R-Klasse:	entfällt
· IMDG, IATA	
 	
· Class	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
· Label	9
· Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Benzylbenzoat
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Kemler-Zahl:	90
· EMS-Nummer:	F-A,S-F
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Beförderungskategorie	3

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Druckdatum: 20.01.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.01.2012

Handelsname: IMMERSIONSÖL für die Mikroskopie, fluoreszenzgetestet

(Fortsetzung von Seite 6)

· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Benzylbenzoat), 9, III

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).
- **Störfallverordnung:** Anhang I, Nr. 9b
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

- **Ansprechpartner:** Frau Weckemann

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**