



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

---

## **PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**

### **1.1 Produktidentifikator**

Produktnavn : Immersol(TM) M

Unik Formelidentifikator (UFI) : HT10-T09X-3006-Q98R

### **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Optisk finmekanisk industri  
Industriel- og erhvervsmæssig anvendelse  
Immersionssolie til metallografi, halogenfri, lav fluorescens

Til anvendelse, se bearbejdningsforskrift. Bearbejdningsforskrift hhv. teknisk datablad fås på henvendelse.

### **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Producent/leverandør : Carl Zeiss Jena GmbH  
Beliggenhed Oberkochen

Adresse : Carl-Zeiss-Straße 22  
D-73447 Oberkochen

Telefon : +49 7364 20-0

Teknisk information : Teknologi kemi og materialer  
Telefon : +49 7364 20-4599  
Telefax : +49 7364 20-4521

Produktsikkerhed : Teknologi kemi og materialer  
E-mail adresse : SDS@zeiss.com

### **1.4 Nødtelefon**

Poisoning Control Center : +49(0)551/19240

---

## **PUNKT 2: Fareidentifikation**

### **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

#### **Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Øjenirritation, Kategori 2 H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet, Kategori 3 H412: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

### **2.2 Mærkningselementer**

#### **Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**



SIKKERHEDSDATABLAD  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

Farepiktogrammer	:	
Signalord	:	Advarsel
Faresætninger	:	H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Sikkerhedssætninger	:	<b>Forebyggelse:</b> P273 Undgå udledning til miljøet. Brug beskyttelseshandsker / øjenværn. <b>Reaktion:</b> P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

## 2.3 Andre farer

Ingen kendte.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

#### Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol	57526-50-8 250-561-2 01-2120767048-48	Eye Irrit. 2; H319	60 - 70
Oxidipropyl dibenzoate	27138-31-4 248-258-5 01-2119529241-49	Aquatic Chronic 3; H412	20 - 30

Til forklaring af forkortelser se punkt 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Fjern forurennet tøj og vask før genbrug.

Hvis det indåndes : Ved inhalering af aerosol/tåge konsulteres en læge, hvis



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

nødvendigt.

- I tilfælde af hudkontakt : Vaskes af med sæbe og rigeligt vand.  
Søg læge ved vedvarende symptomer.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl omgående øjnene med rigeligt vand.  
Søg læge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden.  
Giv ikke hverken noget at spise eller noget at drikke.  
Fremprovoker IKKE opkastning.  
Søg lægehjælp.

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : De vigtigste kendte symptomer og virkninger er beskrevet i afsnit 2 og/eller afsnit 11.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Behandling : Ingen information tilgængelig.

---

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler : Kulsyre (CO<sub>2</sub>)  
Pulver  
Skum  
Sand  
Stråle af vandtåge
- Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle

#### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Specifikke farer ved brandbekæmpelse : I tilfælde af brand kan der dannes kulmonoxid/-dioxid samt andre toksiske gasser og dampe.

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.
- Yderligere oplysninger : Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.  
Det skal forhindres, at der trænger slukningsvand ud i overfladevand, grundvand eller kloakering.



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

---

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.  
Sørg for tilstrækkelig ventilation.  
Fare for glidning som følge af lækager / spild af produktet.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Indtrængning i kloaksystemet, overfladevand eller i jorden skal forhindres.

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Metoder til oprydning : Opsug med inaktivt absorberende materiale.  
Rens den forurenede overflade omhyggeligt.

**6.4 Henvisning til andre punkter**

Tilstrækkelig bortskaffelse, For bortskaffningsoplysninger se venligst afsnit 13.

---

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Undgå kontakt med huden og øjnene.  
Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.  
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Krav til lager og beholdere : Opbevares tæt tillukket på et tørt og køligt sted. Skal beskyttes mod direkte sollys og holdes på afstand af varmekilder.  
Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares sammen med nærings- eller nydelsesmidler.  
Må ikke opbevares sammen med oxidationsmidler.

**7.3 Særlige anvendelser**

Særlige anvendelser : Udover de anvendelser, som er angivet i afsnit 1, er der ikke flere specifikke anvendelser.



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

---

## **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

### **8.1 Kontrolparametre**

Ingen.

### **8.2 Eksponeringskontrol**

#### **Personlige værnemidler**

Beskyttelse af øjne / ansigt : Undgå kontakt med øjnene, brug evt. beskyttelsesbriller.  
Beskyttelse af hænder

Bemærkninger : Undgå kontakt med hud. Beskyttelseshandsker anbefales.  
Anvend passende kemikaliebestandige beskyttelseshandsker svarende til det pågældende anvendelsesformål (DIN EN 374). Få oplyst handskematerialets gennemtrængningstid hos handskeproducenten.

Beskyttelse af hud og krop : Lukket arbejdsbeklædning.  
Åndedrætsværn : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.

Beskyttelsesforanstaltninger : Forurenet tøj tages straks af.  
Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.  
Forebyggende hudbeskyttelse

---

## **PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

### **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform : væske  
Farve : farveløs  
Lugt : aromatisk  
Kogepunkt/Kogepunktsinterval : > 200 °C  
Flammepunkt : 164 °C  
Metode: ISO 2592  
pH-værdi : Ikke anvendelig  
Viskositet  
Viskositet, kinematisk : 339 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)  
Metode: DIN 51562  
263 mm<sup>2</sup>/s (23 °C)  
Metode: DIN 51562  
Opløselighed  
Vandopløselighed : uopløselig  
Massefylde : 1,067 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

Metode: DIN 51757

## 9.2 Andre oplysninger

Ingen data tilgængelige

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen data tilgængelige

### 10.2 Kemisk stabilitet

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Ingen kendte.

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Varme, åben ild og andre antændelseskilder.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Oxidationsmidler

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Akut toksicitet

#### Komponenter:

#### Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:

Akut oral toksicitet : LD50 (Rotte): 2 270 - 3 350 mg/kg  
Metode: OECD retningslinje 401

#### Hudætsning/-irritation

#### Produkt:

Bemærkninger : Ingen kendte.



SIKKERHEDSDATABLAD  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

**Komponenter:**

**Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:**

Arter : Kanin  
Ekspositionsvarighed : 4 h  
Metode : OECD retningslinje 404  
Resultat : Svag irritation

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

**Produkt:**

Bemærkninger : Irriterer øjnene.

**Komponenter:**

**Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:**

Arter : Kanin  
Ekspositionsvarighed : 24 h  
Metode : OECD retningslinje 405  
Resultat : Moderat øjenirritation  
Bemærkninger : Svag øjenirritation

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

**Produkt:**

Bemærkninger : Ingen kendte.

**Komponenter:**

**Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:**

Arter : Marsvin  
Metode : OECD retningslinje 406  
Resultat : Ikke sensibiliserende.

**Kimcellemutagenicitet**

**Produkt:**

Kimcellemutagenicitet-  
Vurdering : Ingen data tilgængelige

**Kræftfremkaldende egenskaber**

**Produkt:**

Kræftfremkaldende  
egenskaber - Vurdering : Ingen data tilgængelige



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

**Reproduktionstoksicitet**

**Produkt:**

Reproduktionstoksicitet -  
Vurdering : Ingen data tilgængelige

**Enkel STOT-eksponering**

**Produkt:**

Bemærkninger : Ingen data tilgængelige

**Gentagne STOT-eksponeringer**

**Produkt:**

Bemærkninger : Ingen data tilgængelige

**Aspiration giftighed**

**Produkt:**

Ingen data tilgængelige

**11.2 Oplysninger om andre farer**

**Yderligere oplysninger**

**Produkt:**

Bemærkninger : Der findes ingen data på selve produktet.  
Produktet er indordnet hhv. klassificeret iht. EF-direktiv/-  
forordning.  
Skal håndteres i overensstemmelse med god  
erhvervshygjehje og sikkerhedsforanstaltninger.

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1 Toksicitet**

**Produkt:**

**Økotoksikologisk vurdering**

Akut toksicitet for vandmiljøet : Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige  
virkninger.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ingen data tilgængelige





**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

---

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

**Komponenter:**

**Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:**

Fordelingskoefficient: n- : log Pow: 3,7 - 4,2 (25 °C)  
oktanol/vand

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

**Komponenter:**

**Octahydro-4,7-methano-1H-indene-5-methanol:**

Vurdering : Dette stof anses ikke for at være persistent, bioakkumulerbart og toksiske (PBT).. Dette stof anses ikke for at være meget persistent og meget bioakkumulerbart (vPvB).

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen data tilgængelige

### 12.7 Andre negative virkninger

**Produkt:**

Yderligere økologisk information : Der findes ingen data på selve produktet. Produktet er indordnet hhv. klassificeret iht. EF-direktiv/-forordning. Må ikke komme i kloaksystemet, overfladevand eller i jorden. Tilstrækkelig bortskaffelse

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : I henhold til lokale og nationale regulativer.

Forurenede emballage : Bortskaffes som ikke-forarbejdet produkt. Renset pakningsmateriale bør tilbydes til lokale regenereringsanlæg.

---

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### 14.1 UN-nummer eller ID-nummer

ADR : Ikke reguleret som farligt gods

IMDG : Ikke reguleret som farligt gods



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

**IATA** : Ikke reguleret som farligt gods

**14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

**ADR** : Ikke reguleret som farligt gods

**IMDG** : Ikke reguleret som farligt gods

**IATA** : Ikke reguleret som farligt gods

**14.3 Transportfareklasse(r)**

**ADR** : Ikke reguleret som farligt gods

**IMDG** : Ikke reguleret som farligt gods

**IATA** : Ikke reguleret som farligt gods

**14.4 Emballagegruppe**

**ADR** : Ikke reguleret som farligt gods

**IMDG** : Ikke reguleret som farligt gods

**IATA (Cargo)** : Ikke reguleret som farligt gods

**IATA (Passager)** : Ikke reguleret som farligt gods

**14.5 Miljøfarer**

Ikke reguleret som farligt gods

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Ikke anvendelig

**14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

---

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Ikke anvendelig

**Andre regulativer:**

Vær opmærksom på Dir 94/33/EF til beskyttelse af unge mennesker på arbejde og de tilsvarende nationale bestemmelser.

Vær opmærksom på Dir 92/85/EØF om sikkerhed og sundhed på arbejde for gravide medarbejdere og de tilsvarende nationale bestemmelser.



## SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

Immersol (TM) M

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ikke påkrævet.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Fuld tekst af H-sætninger

- H319 : Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H412 : Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### Fuld tekst af andre forkortelser

- Aquatic Chronic : Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet  
Eye Irrit. : Øjenirritation

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luffartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luffart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECl - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

#### Yderligere oplysninger



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Udgave 1.0

**Immersol (TM) M**

Materiale: 000000-0488-362

Revideret dato: 16.08.2023

Dato for sidste punkt: -

---

Andre oplysninger	:	Relevante ændringer i forhold til foregående version er markeret med lodrette streger i venstrekant.
Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet	:	Forordning (EF) nr. 1272/2008, bilag VI TRGS 900 TRGS 903 Internationale forskrifter for farligt gods Leverandøroplysninger

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.

DK / DA