

Sicherheitsdatenblatt entsprechend Richtlinie 2001/58/EG

---

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

---

**Produktname:**

**MICROPOSIT S1818 PHOTO RESIST**

**Produktbeschreibung** Lösung organischer Verbindungen

**Verwendung des Produkts:** Chemische Spezialität

**Lieferant**

Rohm and Haas Electronic Materials Europe Ltd.  
Herald Way  
Coventry CV3 2RQ UK  
Telefon: +44 (0) 24-7665-4400

**Notrufnummer**

Europäische Region +33 (0) 140025045

---

## 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

Dieses Produkt ist eine Zubereitung.

Bestandteil	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Konzentration	Einstufung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9	60,0 - <80,0%	Xi R10, R36
2-Methoxypropylacetat	70657-70-4	274-724-2	0,25 - <0,5%	T R61, R10, R37
Kresol	1319-77-3	215-293-2	0,25 - <0,5%	T R24/25, R34

---

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

---

Entzündlich.

Reizt die Augen.

---

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

---

**Einatmen:** Aus dem Wirkungsbereich entfernen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

**Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen. Wenigstens 10 Minuten lang weiterwaschen. Kommt es zu Blasenbildung oder hält die Rötung an, medizinische Hilfe aufsuchen.

**Augenkontakt:** Das Auge sofort wenigstens 10 Minuten lang mit viel Wasser ausspülen, das Auge dabei offenhalten. Bei anhaltender Entzündung oder Rötung medizinische Hilfe aufsuchen.

**Verschlucken:** Mund mit Wasser auswaschen. Dem Opfer 1-3 Glas Wasser zu trinken geben, um den Mageninhalt zu verdünnen. Arzt aufsuchen.

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung. Aspiration beim Schlucken oder bei Erbrechen kann Lungenschäden

bewirken.

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühnebel, Schaum, Löschpulver oder Kohlendioxid verwenden. Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen.

**Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:** Dieses Produkt kann bei einem Brand zur Entstehung gefährlicher Dämpfe beitragen. Dämpfe können beträchtliche Entfernungen bis zu einer Zündquelle zurücklegen und einen Flammenrückschlag verursachen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Vollständige Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben:** In geschlossenen Behältern kann der Druck ansteigen und zur Freigabe entzündbarer Gase führen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Atemschutz tragen.  
Alle Zündquellen ausschließen.

### Umweltschutzmaßnahmen

Das Material am Eindringen in die Kanalisation und in Wasserläufe zu hindern versuchen.  
Nicht direkt in eine Wasserquelle ablassen.  
Die Behörden benachrichtigen, wenn verschüttetes Material in einen Wasserlauf oder in die Kanalisation eingedrungen ist oder Boden oder Vegetation kontaminiert hat.

### Verfahren zur Reinigung

Verschüttungen sofort mit inertem Material (z.B. Sand, Erde) eindämmen.  
Für Rückgewinnung bzw. Entsorgung in geeignete Behälter geben.  
Zum Schluß den Bereich mit viel Wasser spülen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

### Handhabung

Die lokale Luftabsaugung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Den Behälter fest verschlossen halten.

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:** Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Gründliche Körperpflege verhindert schädliche Einwirkung.

### Lagerung

**Lagerungsbedingungen:** Im Originalbehälter lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Lagerbereich soll folgendermaßen sein: Kühl Trocken Gut belüftet Vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt Von unverträglichen Materialien entfernt

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

---

### Expositionsgrenzwert(e)

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Rohm and Haas	TMW	30 ppm
	Rohm and Haas	KZW	90 ppm

Rohm and Haas

Über die Haut  
absorbiert.

TRGS 900	MAK	270 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
OEL (EU)	TMW	275 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
OEL (EU)	KZW	550 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm
OEL (EU)	Haut		

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
2-Methoxypropylacetat	TRGS 900	MAK	110 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	TRGS 900		
	TRGS 900	Haut	

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
Kresol	TRGS 900	MAK	22 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
	TRGS 900	Haut	
	ACGIH	TMW	22 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
	ACGIH	Haut	
	OEL (EU)	TMW	22 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm

## Expositionsbegrenzung

**Augenschutz:**Korbbrille

**Handschutz:**Butylkautschukhandschuhe.

**Haut- und Körperschutz:**Normale Arbeitskleidung.

**Atemschutz:**Atemschutz, wenn ein Risiko des Kontaktes mit hohen Dampfkonzentrationen besteht. Das speziell gewählte Atemschutzgerät muß dem Luftverschmutzungsgrad am Arbeitsplatz entsprechen; der Wirkungsbereich des Atemschutzgerätes darf nicht überschritten werden.

**Technische Schutzmaßnahmen:**Technische Verfahren zur Verhinderung oder Kontrolle des Kontaktes werden bevorzugt. Verfahren sind u.a. Verkapseln von Prozeß oder Personal, mechanische Belüftung und die Regelung der Prozeßbedingungen.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	rot
<b>Geruch</b>	süßlich
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	146 °C
<b>Flammpunkt</b>	44 °C
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,5 - 10,8 %(V)
<b>Dampfdruck</b>	0,34 hPa bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	nicht mischbar
<b>Relative Dichte</b>	1,02

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Statische Entladung.
<b>Zu vermeidende Stoffe</b>	Oxidationsmittel

**Gefährliche  
Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt.,

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

---

*Toxikologische Angaben werden, bei Verfügbarkeit der Daten, in diesem Abschnitt zum Produkt selbst oder zu seinen Bestandteilen gemacht.*

Bestandteil:**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Akute orale Toxizität** LD50Ratte 8.532 mg/kg

Bestandteil:**Kresol**

**Akute orale Toxizität** LD50Ratte 2.737 mg/kg

Bestandteil:**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Akute inhalative Toxizität** LC50Ratte 6 h23,49 mg/l

Bestandteil:**Kresol**

**Akute inhalative Toxizität** LC50Ratte 8 h35,38 mg/l

Bestandteil:**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Akute dermale Toxizität** LD50Kaninchen >5.000 mg/kg

Bestandteil:**Kresol**

**Akute dermale Toxizität** LD50Kaninchen > 5.000 mg/kg

Bestandteil:**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Reproduktionstoxizität**

Dermale Teratologieversuche mit diesem Lösungsmittel (mit weniger als 3% Beta-Isomer) zeigten bei Ratten und Kaninchen keine toxischen Wirkungen bei Muttertieren oder beim Fötus und keine teratogenen Beeinträchtigungen, bei Exposition an Konzentrationen von 1,000 und 2,000 mg/kg pro Tag..

Bestandteil:**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Mutagenität**

Es wurde keine signifikante mutagene Reaktion beobachtet, und das karzinogene Potential des Materials wird daher als niedrig angesehen.

Bestandteil:**Kresol**

**Reproduktionstoxizität**

Auswirkungen auf die Entwicklung von Labortieren wurden nur bei mütterlicherseits toxischen Dosen festgestellt.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

---

*Ökotoxikologische Angaben werden, bei Verfügbarkeit der Daten, in diesem Abschnitt zum Produkt selbst oder zu seinen Bestandteilen gemacht.*

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Ökotoxische Wirkungen**

**Fischtoxizität** LC50Amerikanische Elritze (*Pimephales promelas*)96 h  
161 mg/l

**Toxizität für wirbellose** EC50Daphnia magna48 h

**Wassertiere** >500 mg/l

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

**Umweltschutzmaßnahmen:**Das Material am Eindringen in die Kanalisation und in Wasserläufe zu hindern versuchen.

Nicht direkt in eine Wasserquelle ablassen.

Die Behörden benachrichtigen, wenn verschüttetes Material in einen Wasserlauf oder in die Kanalisation eingedrungen ist oder Boden oder Vegetation kontaminiert hat.

**Entsorgung**

Gemäss einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Etiketten dürfen erst dann von Behältern abgenommen werden, wenn diese gereinigt sind. Leere Behälter

können gefährliche Rückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

### Einstufung für den Transport auf der STRASSE und der Schiene (ADR/RID):

<b>Offizielle Benennung für die Beförderung</b>	ESTER, N.A.G.(1-Methoxy-2-propylacetat)
<b>UN-Nr.</b>	UN 3272
<b>Klasse</b>	3
<b>Verpackungsgruppe</b>	III

### Einstufung für den Transport auf HOCHSEE (IMO-IMDG):

<b>Offizielle Benennung für die Beförderung</b>	ESTERS, N.O.S.(1-Methoxy-2-propylacetat)
<b>UN-Nr.</b>	UN 3272
<b>Klasse</b>	3
<b>Verpackungsgruppe</b>	III

### Einstufung für den Transport mit FLUGZEUG (IATA/ICAO):

Vor Versand per Luftfracht geltende IATA-Bestimmungen prüfen

---

## 15. VORSCHRIFTEN

---

### Kennzeichnung

Einstufung und Kennzeichnung entsprechen den EU-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG in der geltenden Fassung.

### Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnung

Xi Reizend

### R-Sätze

R10 Entzündlich.  
R36 Reizt die Augen.

### S-Sätze

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S43 Zum Löschen Sand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum verwenden.  
S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

### Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

WGK 1: schwach wassergefährdend

### Schweiz. Verordnung über umweltgefährdende Stoffe

BAG-T No.:611463

### Schweiz. Bundesgesundheitsamt, Giftliste

Schweizer Giftklasse 3

**EU. EINECS (EINECS)** Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS).

**US. Toxic Substances Control Act (TSCA)** Produkt enthält eine bestimmungsgemäße Komponente mit nicht bekanntem Chemikalieninventar-Status.

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

### Auflistung der relevanten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R24/25	Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R36	Reizt die Augen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### Legende

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BAC	Butylacetat
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PEL	Permissible Exposure Limit (Zulässiges Expositionsmaß)
KZW	Short Term Exposure Limit (Kurzzeitwert):
TLV	Threshold Limit Value (Grenzwert)
TMW	Time Weighted Average (Tagesmittelwert):
	Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes

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 vermengt, 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.

Version:2.0  
Überarbeitet am: 23.01.2004  
Druckdatum: 03/19/2004

Layout 352292