

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)**

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 1 von 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

**Weitere Handelsnamen**

ORALITE® Siebdruckfarbe 5010-070 (schwarz), ORALITE® Screen Printing Ink 5010-070 (schwarz)

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Farbe (Screen Printing Ink)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	ORAFOL Europe GmbH	
	Germany	
Straße:	Orafolstraße 1	
Ort:	D-16515 Oranienburg	
Telefon:	+ 49 3301 864 0	Telefax: + 49 3301 864 100
E-Mail:	msds@orafol.de	
Internet:	www.orafol.com	

**1.4. Notrufnummer:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Berlin + 49 30 30 686 700.**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer

Xylol (o,m,p)

Ethylbenzol

Hexamethylendiisocyanat

**Signalwort:** Achtung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 2 von 16

### Piktogramme:



### Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Achtung

### Piktogramme:



### Gefahrenhinweise

H317

### Sicherheitshinweise

P272-P280-P302+P352-P321-P333+P313-P362+P364-P501

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 3 von 16

### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer			54 - <75 %
	939-340-8		01-2119970543-34	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat			10 - <20 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			10 - <12 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
100-41-4	Ethylbenzol			1 - <2 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H332 H373 H304 H412			
822-06-0	Hexamethylen-diisocyanat			0,1 - <0,21 %
	212-485-8	615-011-00-1	01-2119457571-37	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H302 H315 H319 H334 H317 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bisher keine Symptome bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)**

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 4 von 16

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum,**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff (Blausäure), Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Zu beachten: Arbeitsplatzgrenzwerte.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 5 von 16

sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Starke Säure, Starke Lauge,

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 15 - 30°C.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Farbe (Screen Printing Ink)

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	50	270		1(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0,005	0,035		1;=2=(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	15 µg/g	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 6 von 16

### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,5 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1 mg/m³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	275 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	550 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	796 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	33 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	33 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	320 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	36 mg/kg KG/d
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	221 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	221 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	212 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	65,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	65,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	77 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	293 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	15 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,035 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,07 mg/m³

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 7 von 16

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer	
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,46 mg/l
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	
Süßwasser		0,635 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		6,35 mg/l
Meerwasser		0,064 mg/l
Süßwassersediment		3,29 mg/kg
Meeressediment		0,329 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		0,29 mg/kg
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	
Süßwasser		0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		13,7 mg/kg
Meeressediment		1,37 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		9,6 mg/l
Boden		2,68 mg/kg
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	
Mikroorganismen in Kläranlagen		8,42 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 8 von 16

### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	schwarz	
Geruch:	Lösemittel	
		<b>Prüfnorm</b>
pH-Wert:	nicht bestimmt	
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 139,1 °C	
Flammpunkt:	39 °C	ASTM D 6450 (CCCFP)
<b>Entzündlichkeit</b>		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	1,1 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	10,8 Vol.-%	
Zündtemperatur:	425 °C	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck: (bei 20 °C)	10 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	1,07 g/cm³	ISO 2811
Wasserlöslichkeit:	teilweise mischbar	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt	
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	150 - 400 mPa·s	Brookfield
Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	90 mm²/s	



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)**

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 9 von 16

Auslaufzeit: < 12 s 4 DIN 53211  
Dampfdichte: nicht bestimmt  
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Entzündlich.  
Reagiert mit : Wasser --> Bildung von: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**10.2. Chemische Stabilität**

Gefahr der Polymerisation.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. Fernhalten von: Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Radikalbildner, Peroxide, Reduktionsmittel. Exotherme Reaktion mit: Amine, Alkohole.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff (Blausäure), Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Dampf) 11,84 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 1,574 mg/l

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 10 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Study report (1983)	OECD Guideline 401
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat				
	oral	LD50 6190 - 10000 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 402
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 3523 mg/kg	Ratte	Study report (1986)	EU Method B.1
	dermal	LD50 12126 mg/kg	Kaninchen	Publication (1962)	Single dermal dose under occlusion follo
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 6700 mg/l	Ratte	Toxicol Appl Pharmacol 33:543-558. (1975)	EU Method B.2
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 ca. 3500 mg/kg	Ratte	AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956)	No guideline available
	dermal	LD50 15400 mg/kg	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat				
	oral	LD50 959 mg/kg	Ratte	Study report (1970)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 7000 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 0,05 mg/l			

### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer; Hexamethylendiisocyanat)

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Xylol (o,m,p))

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)**

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 11 von 16

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Erfahrungen aus der Praxis****Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Zu beachten: Arbeitsplatzgrenzwerte. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel. Wirkt entfettend auf die Haut. Reizt die Haut.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 12 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer					
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2006)	EU Method C.3
	Akute Bakterientoxizität	(645,7 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (2006)	EU Method C.11
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1986)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	EU Method C.2
	Fischtoxizität	NOEC 47,5 mg/l	14 d	Oryzias latipes	Study report (1998)	OECD Guideline 204
	Crustaceatoxizität	NOEC >= 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 211
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 8,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Ecotoxicology and Environmental Safety.	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 4,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety.	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 3,4 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3	other: US EPA 600/4-91-003
	Fischtoxizität	NOEC > 1,3 mg/l	56 d	Oncorhynchus mykiss	Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denve	Fish were exposed in artificial streams
	Crustaceatoxizität	NOEC 1,17 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3	other: US EPA 600/4-91-003
	Akute Bakterientoxizität	(> 175 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm	Research Journal WPCF 60(10) 1850-1856 (	OECD Guideline 209
100-41-4	Ethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Ecotoxicol. Environ. Saf. 16:158-169 (19	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Chemosphere 10(10): 1123-1126 (1981)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,8 - 2,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Res. 27:903-909 (1993)	other: According to EPA method F
	Akute Bakterientoxizität	(ca. 600 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1988)	OECD Guideline 209
822-06-0	Hexamethylen-diisocyanat					
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2016)	EU Method C.3

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 13 von 16

	Akute Bakterientoxizität	(842 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	Study report (2000)	other: Commission Directive 88/302/EEC;
--	--------------------------	------------	-----	---------------	---------------------	---

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer	7,58
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1,2
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3,2
100-41-4	Ethylbenzol	3,6
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	0,02

### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	> 5,5 - < 12,2	Oncorhynchus mykiss	Appl. Sci. Branch, E
100-41-4	Ethylbenzol	1	Oncorhynchus kisutch	Arch. Environ. Conta
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	59,6	none, estimated by calculation	Study report (2009)

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

080312 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Druckfarben; Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 1263

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 14 von 16

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

Farbe

3

III

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

163 367 650

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

30

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

### Binnenschifftransport (ADN)

### 14.1. UN-Nummer:

UN 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

Farbe

3

III

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

163 367 650

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

### Seeschifftransport (IMDG)

### 14.1. UN-Nummer:

UN 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

Paint

3

III

3



Sondervorschriften:

163, 223, 367, 955

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-E, S-E

### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

### 14.1. UN-Nummer:

UN 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Paint

3

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 15 von 16

### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

A3 A72 A192

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

10 L

Passenger LQ:

Y344

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355

IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366

IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbar. Flüssigkeit. Behälter dicht geschlossen halten.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nein

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 25,5 % (272,9 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 25,5 % (272,9 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

#### Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine/keiner

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine/keiner

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (070)

Überarbeitet am: 31.05.2019

Materialnummer: 359000070

Seite 16 von 16

2,4,5,6,7,10,11,12,14,15,16.

### 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)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*