



Sicherheitsdatenblatt

ORAFOL Europe GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 1 von 16

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Weitere Handelsnamen

ORALITE® Siebdruckfarbe 5010-030 (rot), ORALITE® Screen Printing Ink 5010-050 (rot)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches

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 Vergiftungsercheinungen 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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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	Hexamethylendiisocyanat			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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 4 von 16

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), 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 (CO₂), Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff (Blausäure), Stickoxide (NO_x). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutanzug tragen. Vollschutanzug. Kontaminiertes Löschwasser trennen 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 trennen 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.

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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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	Hexamethylendiamin (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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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, langzeitig		inhalativ	lokal	0,5 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1 mg/m³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	275 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	550 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	796 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	33 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	33 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	320 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	36 mg/kg KG/d
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	221 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	221 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	212 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	65,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	65,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	77 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	293 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	15 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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.

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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 (CO₂).**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 Zersetzungprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure), Amine, Alkohole.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff (Blausäure), Stickoxide (NO_x). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

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

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 11,86 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 1,576 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 10 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	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 10000 mg/kg	6190 -	Ratte	Study report (1985) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1985) OECD Guideline 402
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 mg/kg	3523	Ratte	Study report (1986) EU Method B.1
	dermal	LD50 mg/kg	12126	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)
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 mg/kg	ca. 3500	Ratte	AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956) No guideline available
	dermal	LD50 mg/kg	15400	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 mg/kg	959	Ratte	Study report (1970) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 7000	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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 12 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	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 mg/l	> 100	96 h Oryzias latipes	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	96 h Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1986)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 500	48 h Daphnia magna	Study report (1987)	EU Method C.2
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	47,5	14 d Oryzias latipes	Study report (1998)	OECD Guideline 204
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	>= 100	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 Algentoxizität	ErC50	4,9 mg/l	72 h Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety.	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 3,4	48 h Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3	other: US EPA 600/4-91-003
	Fischtoizität	NOEC mg/l	> 1,3	56 d Oncorhynchus mykiss	Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denve	Fish were exposed in artificial streams
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1,17	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 Algentoxizität	ErC50	4,6 mg/l	72 h Pseudokirchneriella subcapitata	Chemosphere 10(10): 1123-1126 (1981)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1,8 - 2,4	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	Hexamethylendiisocyanat					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h Desmodesmus subspicatus	Study report (2016)	EU Method C.3

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

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 (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 14 von 16

14.2. Ordnungsgemäße

Farbe

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

163 367 650

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

30

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

Binnenschiffstransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße

Farbe

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

163 367 650

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschiffstransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße

Paint

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

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

Paint

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 15 von 16

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

III

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: Brennbare 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 VwVwS Anhang 4, Nr. 3**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):

1,2,3,4,5,7,9,10,11,14,15.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORALITE® 5010 Screen Printing Ink (030)

Überarbeitet am: 03.06.2019

Materialnummer: 359000130

Seite 16 von 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, asthmatische 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

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