

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 20.04.2022/ersetzt Version vom 02.04.2019

Produktidentifikation: Oracocolor Lackierhärter
Handelsname Oracocolor Lackierhärter
Verwendungszweck Härter

Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Speedmodels GmbH
Emmenhofstrasse 4A
CH-4552 Derendingen
Tel: 032 682 04 65
info@speedmodels.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

Informationen für die Verwender betreffend:

Abschnitt 7

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze fernhalten.

Abschnitt 8

*Angepasste MAK-Werte: **78-83-1** 2-Methylpropan-1-ol 50ppm/270mg/m³
// **123-86-4** n-Butylacetat 50ppm/240mg/m³.*

Abschnitt 13

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

Abschnitt 15

Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend

Deckblatt erstellt: 07.09.2023 / mz

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 1 von 15

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

1.1. Produktidentifikator

ORACOLOR® Lackierhärter

Materialnummer:

100-997

1100-997

UFI:

W4Q0-X93Y-600V-T665

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Härter

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Lanitz Prena Folien Factory GmbH

Straße: Am Ritterschlösschen 20

Ort: D-04179 Leipzig

Telefon: +49 - 341 / 44 23 05 - 0

E-Mail: info@oracover.de

Ansprechpartner: Frau Teumer

Telefon: +49 - 341 - 44 23 05 - 34

E-Mail: labor@oracover.de

1.4. Notrufnummer:

+49 (0)6132-84463 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226

Acute Tox. 4; H332

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

STOT SE 3; H336

STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer

Xylol (o,m,p)

n-Butylacetat

Hexamethylendiisocyanat

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 2 von 15

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Isocyanate: Zersetzung unter Bildung von: Kohlendioxid (CO₂). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer			50 - < 55 %
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			20 - < 25 %
	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; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
123-86-4	n-Butylacetat			20 - < 25 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat			< 1 %
	212-485-8	615-011-00-1	01-2119457571-37	
	Acute Tox. 1, 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 3 von 15

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
28182-81-2		Hexamethylen-diisocyanat, Homopolymer	50 - < 55 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	Xylol (o,m,p)	20 - < 25 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 1700 mg/kg; oral: LD50 = 4300 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	20 - < 25 %
		inhalativ: LC50 = > 21 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 9,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 14112 mg/kg; oral: LD50 = 10760 mg/kg	
822-06-0	212-485-8	Hexamethylen-diisocyanat	< 1 %
		inhalativ: ATE = 0,005 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 500 mg/kg Resp. Sens. 1; H334: >= 0,5 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,5 - 100	

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.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x), Pyrolyseprodukte, toxisch. In Spuren möglich: Cyanwasserstoff (Blausäure).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 4 von 15

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****Allgemeine Hinweise**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Umgebung räumen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Den betroffenen Bereich belüften.

Weitere Angaben

Funkenarmes Werkzeug verwenden.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 5 von 15

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Härter

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0,005	0,035		1;=2=(I)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
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

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer		
1330-20-7	Xylol (o,m,p)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ		174 mg/m ³
123-86-4	n-Butylacetat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	35,7 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	600 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	600 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	35,7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
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
Meeresediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,36 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)		0,36 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeresediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,0903 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Handschutz

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 8 von 15

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		(Lösemittel) > 126 °C
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		(Lösemittel) 24-30 °C
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,01 g/cm ³
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Festkörpergehalt: 52,2 %

Weitere AngabenExplosionsgefahr: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Auslaufzeit (4 mm): 18 - 22 s**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Entzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Gefahr der Polymerisation.

10.3. Möglichkeit gefährlicher ReaktionenIn Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Zersetzung unter Bildung von: Kohlendioxid (CO₂).**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Hitze.
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Feuchtigkeit.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 9 von 15

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Radikalbildner, Peroxide, Reduktionsmittel
Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx), Pyrolyseprodukte, toxisch. In Spuren
möglich: Cyanwasserstoff (Blausäure).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 14,50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,004 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	OECD 402
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 4300 mg/kg	Ratte	Hersteller	92/69/EEC B.1
	dermal	LD50 1700 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 10760 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 423
	dermal	LD50 14112 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 21 mg/l	Ratte	Hersteller	OECD 403
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 9,5 mg/l	Ratte	Hersteller	
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,005 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
(Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer; Hexamethylendiisocyanat)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 10 von 15

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer; Xylol (o,m,p))

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (n-Butylacetat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Xylol (o,m,p))

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	Hersteller	
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Hersteller	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Hersteller	
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Hersteller	OECD 201
	Fischtoxizität	NOEC > 1,3 mg/l	56 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Hersteller	
	Crustaceatoxizität	NOEC 1,17 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Hersteller	
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Hersteller	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	
	Crustaceatoxizität	NOEC 23 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	OECD 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat, Homopolymer			
	67/548/EWG, Annex V, C.4.E.	1%	28	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
	OECD 301F	98 %	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
123-86-4	n-Butylacetat			
	OECD 301D	> 80 %	5	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3,16
123-86-4	n-Butylacetat	2,3

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	< 12,2		
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	57,63		

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

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

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 oder ID-Nummer: UN 1263

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 12 von 15

14.2. Ordnungsgemäße

Farbzubehörstoffe

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

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße

Farbzubehörstoffe

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

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße

Paint related material

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 oder ID-Nummer:**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße

Paint related material

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

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 13 von 15



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: Entzündbare Flüssigkeiten! Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 74, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie < 100 %

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

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):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 14 von 15

ATE: Acute toxicity estimate
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren

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

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ORACOLOR® Lackierhärter

Überarbeitet am: 20.04.2022

Materialnummer: PES1005018

Seite 15 von 15

H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)