

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 1 von 15

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

PINTASOL® Rot E-L3

Weitere Handelsnamen

Enthält: Nanomaterial (Pigment)

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

Farbe, Pigment

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MIXOL-PRODUKTE Diebold GmbH	
Strasse:	Carl-Zeiss-Str. 17-19	
Ort:	D-73230 Kirchheim/Teck	
Telefon:	+49/(0)7021 / 950090	Telefax: +49/(0)7021 / 56030
E-Mail:	info@mixol.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	Technik@mixol.de	
Internet:	www.mixol.de	
Auskunftgebender Bereich:	Technik	

1.4. Notrufnummer: Emergency CONTACT (24 h) GBK GmbH +49/(0)6132 / 84463**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

EUH208	Enthält 3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Zubereitungen**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 2 von 15

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
6535-46-2	C.I. Pigment Red 112 (Nanoform: 0,07 µm ± 0,02 µm)	10 - < 15 %
	229-440-3 01-2119456820-39	
	Aquatic Chronic 2; H411	
68920-66-1	Alkohole, C16-18 und C-18-ungesättigt, ethoxyliert	5 - < 10 %
	500-236-9	
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H315 H400 H412	
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid	< 1 %
	205-205-0	
	Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H317 H411	
55406-53-6	3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate	< 0,1 %
	259-627-5 616-212-00-7 01-2120762115-60	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H302 H318 H317 H372 H400 H410	
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	< 0,05 %
	220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H330 H302 H315 H318 H317 H400 H411	
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	< 0,0015 %
	- 613-167-00-5 01-2120764691-48	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071	

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
68920-66-1	500-236-9	Alkohole, C16-18 und C-18-ungesättigt, ethoxyliert	5 - < 10 %
		Aquatic Acute 1; H400: M=1	
135-61-5	205-205-0	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid	< 1 %
		oral: LD50 = > 5000 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 1 - 100	
55406-53-6	259-627-5	3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate	< 0,1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
2634-33-5	220-120-9	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	< 0,05 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 670 - 784 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,05 - 100	
55965-84-9	-	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	< 0,0015 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 0,171 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 92,4 mg/kg; oral: LD50 = 64 mg/kg Skin Corr. 1C; H314: >= 0,6 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,06 - < 0,6 Eye Dam. 1; H318: >= 0,6 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,06 - < 0,6 Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100	

Weitere Angaben

Eigenschaften von Nanopartikeln

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 3 von 15

Enthält dispergierte nanoskalige Bestandteile aus: C.I. Pigment Red 112 (CAS-Nr. 6535-46-2) < 20 - < 25 %

Zahlenbasierte Partikelgrößenverteilung:

D10: 0,04 nm ± 0,02 nm

D50: 0,07 nm ± 0,02 nm

D90: 0,135 nm ± 0,015 nm

Analysemethode: Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)

Spezifische Oberfläche: 18 m²/g ± 5 m²/g

Analysemethode: BET-Methode

Morphologische Charakterisierung:

Würfel: 88 %

Kugeln: 9 %

Stangen: 3 %

Analysemethode: Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)

Kristallinität: kristallin

Analysemethode: Röntgenbeugungsanalyse (XRD)

Oberflächenfunktionalisierung/-behandlung: Nein

Quelle: Sicherheitsdatenblatt Vorlieferant/Hersteller

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. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort 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. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. @0405.B004145 Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 4 von 15

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

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**

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmassnahmen

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

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. Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

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. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Massnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

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

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

Zusammenlagerungshinweise

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 5 von 15

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerstabilität: >= 36 Monat(e)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Farbe, Pigment

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
55406-53-6	3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	0,01	0,12		MAK-Wert 8 h	S, SSC	
		0,02	0,24		Kurzzeitgrenzwert		
55965-84-9	5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on [26172-55-4] und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on [2682-20-4] Gemisch 3:1 (einatembare)	-	0,2		MAK-Wert 8 h	S, SSC	
		-	0,4		Kurzzeitgrenzwert		
471-34-1	Calciumcarbonat (alveolengängig)	-	3		MAK-Wert 8 h		

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	6,81 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,966 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,2 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,345 mg/kg KG/d
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,02 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,04 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,02 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,04 mg/m³
Private Verwenderin DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,09 mg/kg KG/d
Private Verwenderin DNEL, akut		oral	systemisch	0,11 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 6 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	
	Umweltkompartiment	Wert
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	
	Süßwasser	0,00403 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0011 mg/l
	Meerwasser	0,000403 mg/l
	Süßwassersediment	0,0499 mg/kg
	Meeressediment	0,00499 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	1,03 mg/l
	Boden	3 mg/kg
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	
	Süßwasser	0,00339 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00339 mg/l
	Meerwasser	0,00339 mg/l
	Süßwassersediment	0,027 mg/kg
	Meeressediment	0,027 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,23 mg/l
	Boden	0,01 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

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. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung (@ES04.B000843, Stauberzeugung/-bildung)

Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: P2/P3 (Nanopartikel)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 7 von 15

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

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

Aggregatzustand:	Flüssig (Dispersion)	
Farbe:	rot	
Geruch:	geruchlos	
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		100 °C
Entzündbarkeit:		Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		> 100 °C
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		> 100 °C
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht anwendbar *)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht bestimmt
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

9.2. Sonstige Angaben

*) Pigment (Nanopartikel): Der Stoff ist nicht wasserlöslich.

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 8 von 15

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 401
55406-53-6	3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on				
	oral	LD50 670 - 784 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 402
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 0,5 mg/l	Ratte	Hersteller	OPPTS 870.1300
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)				
	oral	LD50 64 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 92,4 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 0,171 mg/l	Ratte	Hersteller	OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 9 von 15

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Ergebnis / Bewertung: nicht reizend. (Kaninchen)

Methode: OECD 404

Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt. (Analogieschluss)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Ergebnis / Bewertung: nicht reizend. (Kaninchen)

Methode: OECD 405

Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt. (Analogieschluss)

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält 3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Hautkontakt, Augenkontakt, @ES04.B002063, Einatmen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,33 - 3,25 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	Hersteller	OECD 203
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209
55406-53-6	3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate					
	Akute Bakterientoxizität	EC50 39,3 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on					
	Akute Algtoxizität	ErC50 0,110 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Hersteller	OECD 201
	Akute Crustacetoxizität	EC50 0,643 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Hersteller	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 23 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
	Akute Algtoxizität	ErC50 0,0052 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	Hersteller	OECD 201
	Akute Bakterientoxizität	EC50 7,92 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid			
	OECD 301B	12 %	28	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on			
	OECD 301C	85 %	63	Hersteller
	Mässig/teilweise biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid	2,55
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	-0,71 - 0,75

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	6,62	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)	Hersteller
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	3,6		Hersteller

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 11 von 15

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

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****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

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 12 von 15

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus
Farben und Lacken: < 0,1 %**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Luftreinhalteverordnung I:

71 Klasse 3: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom $\geq 3,0$ kg/h: Max. Konz. 150 mg/m³
< 25 %

Anteil:

Luftreinhalteverordnung II:

41: Gesamtstaub mit Massenstrom $\geq 0,20$ kg/h: Max. Konz. 20 mg/m³
< 20 %

Anteil:

Luftreinhalteverordnung III:

71 Klasse 1: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom $\geq 0,1$ kg/h: Max. Konz. 20 mg/m³

Anteil:

< 0,1 %

Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 13 von 15

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität
 Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Irrit: Hautreizung
 Eye Dam: Schwere Augenschädigung
 Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
 Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
 Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
 CAS: Chemical Abstracts Service (Chemischer Informationsdienst)
 CLP: Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
 EU: Europäische Union
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien)
 UN: United Nations (Vereinte Nationen)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulierbar, toxisch)
 SVHC: Substance of Very High Concern (Besonders besorgniserregender Stoff)
 vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar)
 a: keine Beschränkung
 A: Alveolarluft
 b: Expositionsende bzw. Schichtende
 B: Vollblut
 B: Biologisches Monitoring
 c: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
 C1#A: bekanntermassen krebserregender Stoff mit Schwellenwert
 C1A: bekanntermassen krebserregender Stoff
 C1#B: wahrscheinlich krebserregender Stoff mit Schwellenwert
 C1B: wahrscheinlich krebserregender Stoff
 C2: möglicherweise krebserregender Stoff
 d: vor nachfolgender Schicht
 E: Erythrozyten
 H: Hautresorption
 M1B: wahrscheinlich keimzellmutagener Stoff
 M2: möglicherweise keimzellmutagener Stoff
 OL: Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen
 P: Provisorische Festlegung
 P/S: Plasma/Serum
 R1A: bekanntermassen reproduktionstoxischer Stoff
 R1B: wahrscheinlich reproduktionstoxischer Stoff
 R2: vermutlich reproduktionstoxischer Stoff
 S: Sensibilisierung
 SSB: Schädigung der Leibesfrucht kann bei Einhaltung des MAK-Werts nicht ausgeschlossen werden
 SSC: keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts
 U: Urin
 ATE: Acute Toxicity Estimates (Schätzungen der akuten Toxizität)
 BCF: Bio-Concentration Factor (Bio-Konzentrationsfaktor)
 DMEL: Derived Minimal Effect Level (Abgeleiteter minimaler Effekt Wert)
 DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleiteter Kein-Effekt-Wert)
 PNEC: Predicted No Effect Concentration (Vorhergesagte Kein-Effekt-Konzentration)
 VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
 DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.
 EN: European Standard (Europäische Norm)
 ISO: International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Internationale Einheitliche Chemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 14 von 15

Informationsdatenbank)

LC50: Lethal Concentration, 50 % (Tödliche Konzentration, 50 %)

LD50: Lethal Dose, 50 % (Tödliche Dosis, 50 %)

LL50: Lethal Loading, 50 % (Tödliche Belastung, 50 %)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

EC50: Effective Concentration 50 % (Effektive Konzentration 50 %)

EL50: Effect Loading, 50 % (Effektive Belastung, 50 %)

ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Effective Konzentration 50 %, Wachstumsrate)

M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)

NOEC: No Observed Effect Concentration (Nicht beobachtete Effekt-Konzentration)

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

DGR: Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften)

EmS: Emergency Schedules (Notfallpläne)

IATA: International Air Transport Association (Internationaler Luftverkehrsverband)

IBC: Intermediate Bulk Container (Schüttgut-Zwischenbehälter)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

IE: Industrial Emissions (Industrielle Emissionen)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter)

LQ: Limited Quantity (Begrenzte Menge)

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)

MFAG: Medical First Aid Guide (Medizinischer Erste-Hilfe-Leitfaden)

RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)

TI: Technical Instructions (Technische Anweisungen)

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PINTASOL® Rot E-L3

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: PES72

Seite 15 von 15

EUH208

Enthält 3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilid, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on;
1,2-Benzisothiazolin-3-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). 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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)