

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 1 von 14

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

MIXOL® Nr. 10 Rot

**Weitere Handelsnamen**

Enthält: Nanomaterial (Pigment)

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

Farbe, Pigment

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der 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 Gemisches****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 Gemische**

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. Gemische**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 2 von 14

**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)			15 - < 20 %
	229-440-3		01-2119456820-39	
	Aquatic Chronic 2; H411			
68920-66-1	Alkohole, C16-18 und C-18-ungesättigt, ethoxyliert			10 - < 15 %
	500-236-9			
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H315 H400 H412			
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanol			< 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			< 0,036 %
	220-120-9	613-088-00-6	01-2120761540-60	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410			
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	10 - < 15 %
	Aquatic Acute 1; H400: M=1		
135-61-5	205-205-0	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanol	< 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	< 0,036 %
	inhalativ: ATE 0,21 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: ATE 450 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,036 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		
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		

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 3 von 14

**Weitere Angaben**

Eigenschaften von Nanopartikeln

Enthält dispergierte nanoskalige Bestandteile aus: C.I. Pigment Red 112 (CAS-Nr. 6535-46-2) &lt; 20 - &lt; 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 m<sup>2</sup>/g ± 5 m<sup>2</sup>/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. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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**

Löschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Überarbeitet am: 03.07.2025

Materialnummer: PES60

Seite 4 von 14

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

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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 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****Allgemeine Hinweise**

Gas/Rauch/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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 5 von 14

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

**Zusammenlagerungshinweise**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagerstabilität: &gt;= 36 Monat(e)

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Farbe, Pigment

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
55406-53-6	3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	0,005	0,058		2(l)	Y	TRGS 900

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
2634-33-5	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	6,81 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,966 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1,2 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeitig	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, langzeitig	inhalativ	lokal	0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,09 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,11 mg/kg KG/d	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 6 von 14

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
		Wert
Umweltkompartiment		
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. Durchbruchszeiten 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

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 7 von 14

**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	nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:	
Dispersionsstabilität:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	1,17 g/cm³
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

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 8 von 14

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>).**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) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthalinid				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Hersteller
55406-53-6	3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat				
	oral	ATE mg/kg	500		
	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	ATE	450 mg/kg		
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Hersteller
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,21 mg/l		
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 mg/kg	92,4	Kaninchen	Hersteller
	inhalativ Dampf	ATE	0,5 mg/l		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	0,171	Ratte	Hersteller
					OECD 403

**Reiz- und Ätzwirkung**

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)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 9 von 14

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält 3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthalenilid, 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, Verschlucken, 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.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthalenilid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,33 - 3,25 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrabärbling)	Hersteller	OECD 203
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ( )	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209
55406-53-6	3-Iod-2-propynylbutylcarbamid; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamid					
	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 Algentoxizität	ErC50 0,110 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Hersteller	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	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 Algentoxizität	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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
135-61-5	3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthanol			
	OECD 301B	12 %	28	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
2634-33-5	1,2-Benzothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzothiazolin-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-naphthanol	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-Benzothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzothiazolin-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.

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Seite 11 von 14

Überarbeitet am: 03.07.2025

**14.2. Ordnungsgemäße****UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:****Binnenschiffstransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:****14.2. Ordnungsgemäße****UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:****Seeschiffstransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:****14.2. Ordnungsgemäße****UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:****Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:****14.2. Ordnungsgemäße****UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:****14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄRDEND:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**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 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus

&lt; 0,1 %

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Überarbeitet am: 03.07.2025

Materialnummer: PES60

Seite 12 von 14

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 13 von 14

**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)

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 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 Seeschifffahrtscode für gefährliche Güter)

LQ: Limited Quantity (Begrenzte Menge)

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Materialnummer: PES60

Überarbeitet am: 03.07.2025

Seite 14 von 14

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.
EUH208	Enthält 3-Hydroxy-2'-methyl-2-naphthalinid, 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.)*