

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot

Chemische

Charakterisierung: C.I. Pigment Red 112 und Calciumcarbonat in wässriger, Polyglykol- und 1,2-Propandiolhaltiger Dispersion.

**1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird**Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs:Industriezweig: Chemische und Chem.-Techn. Industrie  
Farben- und Lackindustrie  
Kunststoffindustrie  
Druckfarbenindustrie

Einsatzart: Farbmittel / Pigmentpräparation

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

MIXOL-PRODUKTE

Diebold GmbH

Carl-Zeiss-Str. 17-19

73230 Kirchheim/Teck

Telefon: 07021 / 950090

Fax: 07021 / 56030

Auskunft zum Stoff/ Gemisch:

Bereich: Technik

Telefon: +49/(0)7021/ 950090

E-mail: Technik@mixol.de

**1.4. Notrufnummer**

Emergency CONTACT (24 hours-Number) GBK GmbH +49/(0)6132/84463

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung nach CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung):

Gefährlichkeitsmerkmale Kategorie	Gefahrensymbol	H-Sätze
---	---	---

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung):

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

Zusätzliche Kennzeichnung:EUH 208 enthält: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on,  
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und  
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1.

C.I. Azoic Coupl. Comp. 18.

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1. Gemische**Gefährliche Inhaltsstoffe:**Alkohole, C16-18 und C-18-ungesättigt, ethoxyliert (8 EO)**Konzentration:  $\geq 11,2 - \leq 13,2$  %

CAS-Nummer: 68920-66-1

EG-Nummer: 500-236-9

GHS Klassifizierung EG:

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	H412
M-Faktor akute aquatische Toxizität		1

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**Konzentration:  $\geq 0,0025 - \leq 0,025$  %

CAS-Nummer: 2634-33-5

EG-Nummer: 220-120-9

INDEX-Nr.: 613-088-00-6

Registriernummer: 01-2120761540-60

GHS Klassifizierung EG:

Akute Toxizität	Kategorie 4	H302
Inhalatorische Toxizität	Kategorie 2	H330
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2	H411

**Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1**Konzentration:  $\geq 0,0002 - \leq 0,0015$  %

CAS-Nummer: 55965-84-9

EG-Nummer: 611-341-5

INDEX-Nr.: 613-167-005

Registriernummer: 01-2120764691-48

GHS Klassifizierung EG:

Akute Toxizität	Kategorie 3	H301
Akute Toxizität	Kategorie 2	H310
Inhalatorische Toxizität	Kategorie 2	H330
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	H314
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1	H410

**3-Iod-2-propinylbutylcarbammat**Konzentration:  $\geq 0,025 - \leq 0,1$  %

CAS-Nummer: 55406-53-6

EG-Nummer: 259-627-5

INDEX Numme: 616-212-00-7

Registriernummer: 01-2120762115-60-0002

GHS Klassifizierung EG:

Akute Toxizität	Kategorie 4	H302
Inhalatorische Toxizität	Kategorie 2	H331
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 3/25

Organschädigungen	Kategorie 1	H372
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1	H410

## C.I. Azoic Coupl. Comp. 18

Konzentration:  $\geq 0,1 - < 0,25$  %

CAS-Nummer: 135-61-5

EG-Nummer: 205-205-0

Registriernummer: 01-2119473801-38, 01-2119473801-38-0000

### GHS Klassifizierung EG:

Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2	H411

Die Texte der H-Sätze werden in Abschnitt 16. ausgedruckt.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

#### Allgemeine Hinweise:

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses SDB bereit halten).

#### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Sofort ärztlichen Rat einholen, kein Erbrechen herbeiführen.

Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Symptome:

Bisher keine Symptome bekannt.

#### Gefahren:

Bisher keine Gefahren bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Behandlung:

Symptomatisch behandeln

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl

Löschpulver

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

alkoholbeständiger Schaum

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

#### Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden  
persönliche Schutzausrüstung tragen.

Weitere Angaben:

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

---

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

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

Mit inertem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Silikagel, Universalbindemittel, Sägemehl, Säurebinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 „Entsorgung“ behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**Zusätzliche Hinweise:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

---

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang:

Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Beschmutzte und/oder getränkte Kleidung sofort ausziehen und nur nach gründlicher Reinigung wieder verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden Brandschutzes.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Gebinde dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Von Zündquellen fernhalten.

Lagerstabilität:

Mindestens 36 Monate

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren Empfehlungen.

---

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Inhaltsstoffe	CAS.Nr.:	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	55406-53-6	AGW (Dampf und Aerosole)	0,005 ppm 0,058 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff.			

DNEL / DMEL-Werte:

C.I. Pigment Red 112

EG-Nummer: 229-440-3

CAS Nummer: 6535-46-2

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Haut	Arbeitnehmer	Langzeit-systemische Effekte	42 mg/kg Körpergewicht/Tag	DNEL
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-systemische Effekte	49 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-lokale Effekte	3 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit-systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	DNEL
Oral	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit-systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	DNEL

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

EG-Nummer: 220-120-9

CAS-Nummer: 2634-33-5

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-systemische Effekte	6,81 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Arbeitnehmer	Langzeit-systemische Effekte	0,966 mg/kg Körpergewicht/Tag	DNEL
Einatmen	Verbraucher	Langzeit-systemische Effekte	1,2 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Verbraucher	Langzeit-systemische Effekte	0,345 mg/kg Körpergewicht/Tag	DNEL

Siliziumdioxid, amorph, geräuchert, frei von kristallinem Siliziumdioxid

EG-Nummer: 601-216-3

CAS-Nummer: 112945-52-5

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-lokale Effekte	4 mg/m <sup>3</sup>	DNEL

PNEC-Werte:

Siliziumdioxid, amorph, geräuchert, frei von kristallinem Siliziumdioxid

EG-Nummer: 601-216-3

CAS-Nummer: 112945-52-5

Umweltkompartiment	Wert
Sekundärvergiftung	60.000 mg/kg Nahrung

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

EG-Nummer: 611-341-5

CAS-Nummer: 55965-84-9

Umweltkompartiment	Wert
Süßwasser	0,049 µg/l
Meerwasser	0,0098 µg/l
Abwasserkläranlage	0,045 µg/l
Boden	0,009 µg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

EG-Nummer: 220-120-9

CAS-Nummer: 2634-33-5

Umweltkompartiment	Wert
Süßwasser	0,00403 mg/l
Meerwasser	0,000403 mg/l
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0011 mg/l
Abwasserkläranlage	1,03 mg/l
Süßwassersediment	0,0499 mg/kg Trockengewicht (TW)
Meeressediment	0,00499 mg/kg Trockengewicht (TW)
Boden	3 mg/kg Trockengewicht (TW)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Augenschutz:

Schutzbrille

Handschutz:

Handschuhe aus Nitrilkautschuk.

Mindest-Durchbruchzeit (Handschuh): nicht bestimmt

Mindest-Schichtdicke (Handschuh): nicht bestimmt

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz:

Arbeitskleidung

Atemschutz:

Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Schutzmaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Rot
Geruch:	nicht charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht erforderlich
ph-Wert:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedepunkt (1.013 hPa):	ca. 100 °C
Flammpunkt:	> 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündlichkeit:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Brennzahl:	nicht anwendbar
Mindestzündenergie:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Rel. Dampfdichte (bezogen auf Luft):	nicht bestimmt
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in Wasser:	Dispersion
n-Oktanol/ Wasserverteilungs- koeffizient (logPow):	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Thermische Zersetzung:	>100 °C
Viskosität (dynamisch):	nicht bestimmt
Viskosität (kinematisch):	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Dichte:	ca. 1,17 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Schüttdichte:	nicht anwendbar

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

siehe Abschnitt 10.3. "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Der Stoff oder das Gemisch entwickelt bei Kontakt mit Wasser keine entzündbaren Gase.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**Informationen bezogen auf das Produkt:

Akute orale Toxizität: Keine Daten verfügbar.  
Akute inhalative Toxizität: Keine Daten verfügbar.  
Akute dermale Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Akute orale Toxizität: LD0 (Ratte, weiblich): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein  
Anmerkungen: Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt.  
Akute inhalative Toxizität: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Akute dermale Toxizität: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat:

Akute orale Toxizität: Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität: LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 670 - 784 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja  
Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OPPTS 870.1300  
GLP: ja  
Akute dermale Toxizität: LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Akute orale Toxizität: LD50 (Ratte): 64 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,171 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Akute dermale Toxizität: LD50 (Kaninchen): 92,4 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**Informationen bezogen auf das Produkt:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Anmerkungen: Keine Hautreizung  
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

Informationen bezogen auf die Komponente Alkohole, C16-18 und C18-ungesättigt, ethoxyliert:

Ergebnis: Reizt die Haut.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit : 4 h



Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
GLP : ja

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

Spezies: Ratte  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: nicht reizend

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit: 4 h  
Ergebnis: Reizt die Haut.  
GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Spezies: Kaninchenauge  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit: 24 h  
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.5  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

Spezies: Ratte  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: stark reizend

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies: Kaninchenauge  
Expositionszeit: 2,9 h - 11 d  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.  
GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Spezies: Kaninchenauge  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Art des Testes: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
Expositionswege: Haut

Spezies: Maus  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
GLP: ja  
Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

Art des Testes: Mouse local lymphnode assay  
Spezies: Maus  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Art des Testes: Maximierungstest am Meerschweinchen  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: Sonstiges  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Spezies: Meerschweinchen  
Methode: Sonstiges  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterklasse 1A.  
Bewertung: Giftig bei Verschlucken, Lebensgefahr bei Hautkontakt, Lebensgefahr bei Einatmen, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### **Keimzell-Mutagenität**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Gentoxizität in vitro: Keine Information verfügbar.  
Keimzell-Mutagenität - Bewertung: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Gentoxizität in vitro: Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Konzentration: 4 - 10000 µg/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung: Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja  
Keimzell-Mutagenität - Bewertung: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Gentoxizität in vitro: Art des Testes: Maus-Lymphoma-Test  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Konzentration: 0,1 - 12,8 µg/ml  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung: Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja  
Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Konzentration: 0,064 - 200 µg/plate

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 11/25

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung:	Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ GLP: ja Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Testsystem: menschliche Lymphozyten Konzentration: 1 - 40 µg/ml
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung:	Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: positiv GLP: ja
Gentoxizität in vivo:	Art des Testes: Sonstiges Spezies: Ratte (männlich) Stamm: Wistar Zelltyp: Leberzellen Applikationsweg: Verschlucken Expositionszeit: single dose Dosis: 560 - 1400 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 486 Ergebnis: negativ GLP: ja  Art des Testes: Mikronukleus-Test Spezies: Maus (männlich und weiblich) Stamm: CD1 Zelltyp: Knochenmark Applikationsweg: Verschlucken Expositionszeit: single dose Dosis: 125-250-500-1000-2000-5000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ GLP: ja
Keimzell-Mutagenität - Bewertung:	Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch
<u>Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:</u>	
Gentoxizität in vitro:	Art des Testes: In-vitro Studie
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung:	Ergebnis: Unterschiedliche Studien zeigten sich widersprechende Resultate.
Gentoxizität in vivo:	Art des Testes: Mikronukleus-Test Spezies: Ratte Zelltyp: Knochenmark Applikationsweg: Oral Expositionszeit: ≤ 5 d Dosis: 1-5 x ≤ 28 mg/kg Ergebnis: negativ  Art des Testes: Mikronukleus-Test Spezies: Maus Applikationsweg: Oral Expositionszeit: ≤ 5 d Dosis: 1-5 x ≤ 20 - 30 mg/kg Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität - Bewertung:	In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

**Karzinogenität**Informationen bezogen auf das Produkt:

Karzinogenität - Bewertung: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Karzinogenität - Bewertung: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Karzinogenität - Bewertung: Nicht anwendbar

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Karzinogenität - Bewertung: Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

**Reproduktionstoxizität**Informationen bezogen auf das Produkt:

Reproduktionstoxizität - Bewertung: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Reproduktionstoxizität - Bewertung: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Spezies: Ratte, männlich  
Applikationsweg: oral (Futter)  
Dosis: 18,5 - 97,8 mg/kg  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 18,5 mg/kg  
Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 48 mg/kg  
Körpergewicht  
Methode: Sonstiges  
GLP: ja

Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: oral (Futter)  
Dosis: 27,0 - 114,8 mg/kg  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 27 mg/kg  
Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 56,6 mg/kg  
Körpergewicht  
Methode: Sonstiges  
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung: Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)  
Dosis: 10 - 40 - 100 mg/kg  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 10 mg/kg  
Körpergewicht  
Teratogenität: NOAEL: 40 mg/kg Körpergewicht  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.31.  
GLP: ja

Reproduktionstoxizität - Bewertung: Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.  
Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Embryotoxizität.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Trinkwasser  
Dosis: 25 - 75 - 225 ppm  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 16,3 - 24,7 mg/kg  
Körpergewicht

	Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 16,3 - 24,7 mg/kg Körpergewicht Methode: Sonstiges GLP: ja
	Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: Trinkwasser Dosis: 30 - 100 - 300 ppm Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 2,8 - 4,4 mg/kg Körpergewicht Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 22,7 - 28 mg/kg Körpergewicht Allgemeine Toxizität F2: NOAEL: 35,7 - 39,1 mg/kg Körpergewicht Methode: OECD Prüfrichtlinie 416 GLP: ja
Effekte auf die Fötusentwicklung:	Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: oral (Sondenernährung) Dosis: ≤ 15 mg/kg Entwicklungsschädigung: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht Methode: Sonstiges
	Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: oral (Sondenernährung) Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: ≤ 3,95 mg/kg Körpergewicht Methode: Sonstiges
Reproduktionstoxizität - Bewertung:	Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Embryotoxizität.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Informationen bezogen auf das Produkt:

Anmerkungen: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als  
zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als  
zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on  
und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als  
zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Informationen bezogen auf das Produkt:

Anmerkungen: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als  
zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als  
zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies: Hund, männlich und weiblich  
NOAEL: 5 mg/kg  
LOAEL: 20 mg/kg  
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)  
Expositionszeit: 90 d  
Anzahl der Expositionen: daily  
Dosis: 5 - 20 - 50 mg/kg  
Gruppe: ja  
Methode: 88/302/EG  
GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 16,3 - 24,7 mg/kg  
Applikationsweg: Trinkwasser  
Expositionszeit: 90 d  
Anzahl der Expositionen: daily  
Dosis 25 - 75 - 225 ppm  
Gruppe: ja  
Methode: Sonstiges  
GLP: ja

**Aspirationstoxizität**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Anmerkungen: Keine Information verfügbar.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

---

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1. Toxizität**

Informationen bezogen auf das Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen

Wassertieren:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 15/25

Toxizität gegenüber Fischen  
(Chronische Toxizität): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Toxizität bei Mikroorganismen: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Information bezogen auf die Komponente Alkohole C16-18 und C18 ungesättigt, ethoxyliert:

M-Faktor

(akute aquatische Toxizität): 1

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen,  
mit langfristiger Wirkung.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Daniorerio (Zebrabärbling)): 1,33 - 3,25 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Gr.Wasserfloh)): > 0,108 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen:

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze  
ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)):  
> 0,711 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen:

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze  
EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l  
Endpunkt: Bakterientoxizität (Atmungshemmung)  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: aquatisch  
Begleitanalytik: nein  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Fischen  
(Chronische Toxizität):

Anmerkungen: nicht erforderlich

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren

(Chronische Toxizität)

Anmerkungen: nicht erforderlich

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

M-Faktor

(Akute aquatische Toxizität): 10

Toxizität bei Mikroorganismen: EC50 (Belebtschlamm): 39,3 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

EC20 (Belebtschlamm): 8,2 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

M-Faktor

(Chronische aquatische Toxizität): 1

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)):  
2,18 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

LC50 (Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)):  
ca. 16,7 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: Keine Information verfügbar.  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,94 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

EC0 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,643 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

EC50 (Mysidopsis bahia (Garnele)): 0,9893 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: Sonstiges  
GLP: ja  
Anmerkungen: Salzwasser

NOEC (Mysidopsis bahia (Garnele)): 0,25 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: Sonstiges  
GLP: ja  
Anmerkungen: Salzwasser



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 17/25

Toxizität gegenüber Algen:	EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,155 mg/l Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 72 h Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja  NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,055 mg/l Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 72 h Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität):	1
Toxizität bei Mikroorganismen:	EC50 (Belebtschlamm, vorwiegend aus kommunalen Abwässern): 23 mg/l Endpunkt: Bakterientoxizität (Atmungshemmung) Expositionszeit: 3 h Art des Testes: aquatisch Begleitanalytik: nein Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  EC50 : > 811,5 mg/kg Trockengewicht (TW) Expositionszeit: 28 d Art des Testes: Boden Begleitanalytik: ja Methode: OECD 216 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  NOEC : 263,7 mg/kg Trockengewicht (TW) Expositionszeit: 28 d Art des Testes: Boden Begleitanalytik: ja Methode: OECD 216 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	NOEC: 0,21 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Begleitanalytik: ja Methode: OECD Prüfrichtlinie 215 GLP: ja
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	NOEC: 1,2 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

	Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 GLP: ja
	NOEC: 1,9 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 GLP: ja
Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	Art des Testes: künstlicher Boden LC50: > 410,6 mg/kg Expositionszeit: 14 d Endpunkt: Mortalität Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 207 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
	Art des Testes: künstlicher Boden NOEC: 234,5 mg/kg Expositionszeit: 14 d Endpunkt: Mortalität Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 207 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Pflanzentoxizität:	EC50: 340 mg/kg Expositionszeit: 20 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Phaseolus vulgaris Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
	NOEC: 90 mg/kg Expositionszeit: 20 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Phaseolus vulgaris Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
	EC50: 300 mg/kg Expositionszeit: 19 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Triticum aestivum (Weizen) Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP: ja Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 19/25

NOEC: 51 mg/kg  
Expositionszeit: 19 d  
Endpunkt: Wachstum  
Spezies: Triticum aestivum (Weizen)  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD-Richtlinie 208  
GLP: ja  
Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.  
Anmerkungen: nicht verfügbar

Sedimenttoxizität:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1:

Toxizität gegenüber Fischen:

EC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)):  
0,22 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,1 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen:

EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,0052 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)):  
0,00049 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor

(Akute aquatische Toxizität):

100

Toxizität bei Mikroorganismen:

EC50 (Belebtschlamm): 7,92 mg/l

Expositionszeit: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen  
(Chronische Toxizität):

NOEC: 0,098 mg/l

Expositionszeit: 28 d

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 215

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren

(Chronische Toxizität):

NOEC: 0,004 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

M-Faktor

(Chronische aquatische Toxizität): 10

Toxizität gegenüber

Bodenorganismen:

LC50: 86,6 mg/kg Trockengewicht (TW)

Expositionszeit: 14 d

Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 207

NOEC: 8,83 mg/kg Trockengewicht (TW)

Expositionszeit: 14 d

Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 207

Beurteilung Ökotoxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Informationen bezogen auf das Produkt:

Biologische Abbaubarkeit:

Anmerkungen: Diese Eigenschaft ist stoffspezifisch und kann daher nicht für die Zubereitungen angegeben werden.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Biologische Abbaubarkeit:

Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Konzentration: 32,3 - 63 4 mg/l

Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 12 %

In Bezug auf: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

GLP: ja

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

Biologische Abbaubarkeit:

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Expositionszeit: 1 - 1,2 d

Methode: Simulationsstudie

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Biologische Abbaubarkeit:

Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Konzentration: 1 mg/l

Ergebnis: Teilweise biologisch abbaubar.

Expositionszeit: 63 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

GLP: ja

Physikalisch-chemische

Beseitigung:

Anmerkungen: Biologisch abbaubar

Stabilität im Wasser:

Art des Testes: abiotisch

Abbau-Halbwertszeit: 219 d

pH-Wert: 4

Hydrolyse: bei 50 °C

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

GLP: ja

Art des Testes: abiotisch

Abbau-Halbwertszeit: &gt; 200 d

pH-Wert: 7

Hydrolyse: bei 50 °C

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

GLP: ja

Art des Testes: abiotisch

Abbau-Halbwertszeit: 145 d

Photoabbau:	pH-Wert: 9
	Hydrolyse: bei 50 °C
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
	GLP: ja
	Art des Testes: Wasser
	Lichtquelle: Xenon-Lampe
	Lichtspektrum: 290 - 400 nm
	Abbau (direkte Photolyse): < 1,5 %
	GLP: ja
	Art des Testes: Luft
	Methode: berechnet
	GLP: nein
	Anmerkungen: Zersetzt sich rasch unter Lichteinfluss.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

Biologische Abbaubarkeit:	Art des Testes: aerob
	Impfkultur: Belebtschlamm
	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
Photoabbau:	Art des Testes: Wasser
	Lichtquelle: Sonnenlicht

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Informationen bezogen auf das Produkt:

Bioakkumulation:	Anmerkungen: nicht bestimmt
------------------	-----------------------------

Informationen bezogen auf die Komponente 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat:

Verteilungskoeffizient:	
n-Octanol/Wasser:	log Pow: 2,8
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bioakkumulation:	Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
	Expositionszeit: 56 d
	Konzentration: 0,1 mg/l
	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 6,62
	Methode: OECD Prüfrichtlinie 305
	GLP: nein
	Anmerkungen: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser wird eine Anreicherung im Organismus nicht erwartet.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

Bioakkumulation:	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,6
	Methode: berechnet
	Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht an.
Verteilungskoeffizient:	
n-Octanol/Wasser:	log Pow: -0,71 - 0,75
	Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### 12.4. Mobilität im Boden

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten:	Adsorption/Boden
	Medium: Wasser – Boden
	Koc: 235 – 566
	Methode: Sonstiges

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Informationen bezogen auf das Produkt:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

Bewertung: Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-Stoff anzusehen.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bewertung: Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-Stoff anzusehen.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

Bewertung: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**Informationen bezogen auf das Produkt:

## Verbleib und Verhalten

in der Umwelt:

Keine Daten verfügbar

Sonstige ökologische Hinweise:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Informationen bezogen auf die Komponente C.I. Azoic Coupl. Comp. 18:

## Verbleib und Verhalten

in der Umwelt:

Keine Daten verfügbar

Sonstige ökologische Hinweise:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Informationen bezogen auf die Komponente 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

## Verbleib und Verhalten

in der Umwelt:

nicht verfügbar

Sonstige ökologische Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Informationen bezogen auf die Komponente Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, im Verhältnis 3:1

Sonstige ökologische Hinweise:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Produkt:

Ist unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer geeigneten und genehmigten Entsorgungsanlage zuzuführen.

Verunreinigte Verpackungen:

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****14.1. bis 14.5.**

ADR: kein Gefahrgut

RID: kein Gefahrgut

ADN: kein Gefahrgut  
IATA: kein Gefahrgut  
IMDG: kein Gefahrgut

**14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. bis 8.

**14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code ( International Bulk Chemicals Code )**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59): Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse:

2 wassergefährdend (Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe VwVwS) Einstufung laut VwVwS, Anhang 4

Sonstige Vorschriften:

Außer den in diesem Kapitel genannten Daten/Vorschriften liegen uns keine weiteren Informationen zu Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutz vor.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für den hier beschriebenen Stoff oder die Inhaltsstoffe der hier beschriebenen Zubereitung sind bis heute keine Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) verfügbar.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

**Liste der Bezeichnungen der besonderen Gefahren gemäss Abschnitt 3 (H-Sätze):**

H301 Giftig beim Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich beim 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 beim Einatmen.  
H331 Giftig beim 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.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.: Akute Toxizität  
Aquatic Acute: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam.: Schwere Augenschädigung

Skin Corr.:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

**Änderung gegenüber der letzten Fassung:**

Änderung der Zusammensetzung

**Legende**

ADN	Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen
ADR	Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
bw	Körpergewicht
CLP	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008
CMR	Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
DSL	Liste heimischer Substanzen (Kanada)
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde
EC-No.	Nummer der Europäischen Gemeinschaft
ECx	Konzentration verbunden mit x % Reaktion
ELx	Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion
EmS	Notfallplan
ENCS	Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan)
ErCx	Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit
GHS	Global harmonisiertes System
GLP	Gute Laborpraxis
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IMDG	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrtsorganisation
ISHL	Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC50	Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation
LD50	Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis)
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
n.o.s.	nicht anderweitig genannt
NO(A)EC	Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NO(A)EL	Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NOELR	Keine erkennbare Effektladung
NZIoC	Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OPPTS	Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP)
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen
PICCS	Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen
(Q)SAR	(Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 11.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

---

**Handelsname: MIXOL® Nr. 10 Rot**

Seite 25/25

---

RID	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
SADT	Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
SDS	Sicherheitsdatenblatt
TCSI	Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen
TRGS	Technischen Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten)
UN	Vereinte Nationen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

---

Diese Informationen geben unseren aktuellen Kenntnisstand wieder und stellen lediglich eine generelle Beschreibung unserer Produkte und möglicher Anwendungen dar. Die Firma MIXOL-PRODUKTE Diebold GmbH übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Fehlerfreiheit und Angemessenheit dieser Informationen und ihren Gebrauch. Die Beurteilung der Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung liegt in der Verantwortung des Anwenders. Soweit keine anderweitigen schriftlichen Vereinbarungen getroffen wurden, gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen, die durch diese Informationen nicht geändert oder ausser Kraft gesetzt werden. Rechte Dritter sind zu beachten. Eine Änderung dieser Informationen sowie der Produktangaben, insbesondere aufgrund Änderungen gesetzlicher Bestimmungen, bleibt jederzeit vorbehalten. Sicherheitsdatenblätter, die die bei der Lagerung oder Handhabung unserer Produkte zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen enthalten, werden mit der Lieferung zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an die Firma MIXOL-PRODUKTE Diebold GmbH.