

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

Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terrabraun

Chemische

Charakterisierung: C.I. Pigment Yellow 42, Red 101, Black 26 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.

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, ethoxiliert (8 EO)**Konzentration:  $\geq 5,4 - \leq 12,1$  %

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

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:

Kieselsäuren, amorphe (Amorphous)

EG-Nummer: 231-545-4

CAS-Nummer: 7631-86-9

Gesetzliche Grundlage	Revisionsstand	Art des Grenzwertes	Werte	Bemerkungen
TRGS-900 Arbeitsplatzgrenzwerte	2006-01-01	Arbeitsplatzgrenzwert Einatembare Fraktion	4 mg/m <sup>3</sup>	

DNEL / DMEL-Werte:

Manganferritschwarzspinell

EG-Nummer: 269-056-3

CAS Nummer: 68186-94-7

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 23.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terra Braun**

Seite 5/22

Eisen(III)oxid  
 EG-Nummer: 215-168-2  
 CAS Nummer: 1309-37-1

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL, einatembare Staub

C.I. Pigment Yellow 42  
 EG-Nummer: 257-098-5  
 CAS Nummer: 51274-00-1

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	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

Kieselsäuren, amorphe  
 EG-Nummer: 231-545-4  
 CAS-Nummer: 7631-86-9

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

Propylenglycol  
 EG-Nummer: 200-338-0  
 CAS-Nummer: 57-55-6

Expositionsweg	Anwendungsbereich	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	Anmerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-systemische Effekte	168 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit-lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Einatmen	Verbraucher	Langzeit-systemische Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Einatmen	Verbraucher	Langzeit-lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Hautkontakt	Verbraucher	Langzeit-systemische Effekte	213 mg/m <sup>3</sup>	
Verschlucken	Verbraucher	Langzeit-systemische Effekte	85 mg/m <sup>3</sup>	

PNEC-Werte:

Propylenglycol

EG-Nummer: 200-338-0

CAS-Nummer: 57-55-6

Umweltkompartiment	Wert
Süßwasser	260 mg/l
Meerwasser	26 mg/l
Wasser (intermittierende Freisetzung)	183 mg/l
Abwasserkläranlage	20000 mg/l
Süßwassersediment	572 mg/kg Trockengewicht (TW)
Meeressediment	57,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
Boden	50 mg/kg Trockengewicht (TW)

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:	Braun
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. 1,69 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:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg Methode: Rechenmethode

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 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 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 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, Untergruppe 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 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

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung: Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 23.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terra Braun**

Seite 10/22

	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 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 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 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 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 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 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

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 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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 23.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terra Braun**

Seite 14/22

	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
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.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 23.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terra Braun**

Seite 15/22

	<p>EC50 : &gt; 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.</p> <p>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.</p>
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	<p>NOEC: 0,21 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Begleitanalytik: ja Methode: OECD Prüfrichtlinie 215 GLP: ja</p>
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	<p>NOEC: 1,2 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 GLP: ja</p> <p>NOEC: 1,9 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 GLP: ja</p>
Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	<p>Art des Testes: künstlicher Boden LC50: &gt; 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.</p> <p>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</p>

Pflanzentoxizität:	<p>Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.</p> <p>EC50: 340 mg/kg Expositionszeit: 20 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Phaseolus vulgaris Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP:ja</p> <p>Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.</p> <p>NOEC: 90 mg/kg Expositionszeit: 20 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Phaseolus vulgaris Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP:ja</p> <p>Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.</p> <p>EC50: 300 mg/kg Expositionszeit: 19 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Triticum aestivum (Weizen) Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP:ja</p> <p>Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.</p> <p>NOEC: 51 mg/kg Expositionszeit: 19 d Endpunkt: Wachstum Spezies: Triticum aestivum (Weizen) Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Richtlinie 208 GLP:ja</p> <p>Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.</p>
Sedimenttoxizität:	Anmerkungen: nicht verfügbar
Beurteilung Ökotoxizität	
Akute aquatische Toxizität:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<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>	
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 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: > 200 d pH-Wert: 7 Hydrolyse: bei 50 °C Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111 GLP: ja
	Art des Testes: abiotisch Abbau-Halbwertszeit: 145 d pH-Wert: 9 Hydrolyse: bei 50 °C Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111 GLP: ja
Photoabbau:	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 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 sehrpersistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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 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.
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 (OSCP)
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

letzte Überarb.: 23.01.2019 ersetzt Vers. v. 07.09.2017

**Handelsname: MIXOL® Nr. 21 Oxyd-Terrabraun**

Seite 22/22

---

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
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.