

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**Handelsname: MIXOL<sup>®</sup> Nr. 12 Tannengrün**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: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on  
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on  
1,2-Benzisothiazolin-3-on

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1. Gemische**Chemische Charakterisierung:

C.I. Pigment Green 7, Yellow 42, Blue 15, Black 7, Yellow 73 und Yellow 74 und Calciumcarbonat in wässriger, Polyglykol- und 1,2-Propandiolhaltiger Dispersion.

Gefährliche Inhaltsstoffe:**Alkohole, C16-18 und C-18-ungesättigt, ethoxyliert (10-14 EO)**

Konzentration:  $\geq 6,0 - \leq 12,1$  %  
 CAS-Nummer: 68920-66-1  
 EG-Nummer: 500-236-9

GHS Klassifizierung EG:

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
--------------------------	-------------	------

**Amide, Kokos, N-[3-(Dimethylamino)propyl]-, Alylierungsprodukte mit Chloressigsäure, Natriumsalze**

Konzentration:  $\geq 0,1 - \leq 0,7$  %  
 CAS-Nummer: 70851-07-9  
 EG-Nummer: 274-923-4

GHS Klassifizierung EG:

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	H412

**n-Dodecanol**

Konzentration:  $\geq 0,1 - \leq 1,0$  %  
 CAS-Nummer: 112-53-8  
 EG-Nummer: 203-982-0

## REACH-Registrier-Nr.

gemäß Artikel 20(3): 01-2119485910-33-0006, 012119485910-33-007,  
 010-2119485976-15, 01-2119485976-15-0000,  
 01-2119485976-15-0006, 01-2119485976-15-0007,  
 01-2119485976-15-0008

Augenreizung	Kategorie 2	H319
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2	H411

M-Faktor ( Akute aquatische Toxizität )	1
---	---

**Cetyltrimethylammoniumchlorid**

Konzentration:  $\geq 0,1 - \leq 1,0$  %  
 CAS-Nummer: 112-02-7  
 EG-Nummer: 203-928-6

## REACH-Registrier-Nr.

gemäß Artikel 20(3): 01-2119970558-23-0000

Akute Toxizität	Kategorie 4	H302
Akute Toxizität	Kategorie 3	H311
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1C	H314
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1	H410

M-Faktor ( Akute aquatische Toxizität )	10
---	----

M-Faktor ( Chronische aquatische Toxizität )	1
--	---

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.

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:

Kohlenstoffoxide

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

Hydrogenchlorid

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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:

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

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 Flammen und Funken fernhalten.

Lagerstabilität:

Mindestens 36 Monate

Lagerklasse:

10-13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren Empfehlungen.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

n-Dodecanol

EG-Nummer: 203-982-0

CAS-Nummer: 112-53-8

Expositionsgrenzwerte:

<b>Gestzliche Grundlage / Gesetzliche Liste</b>	<b>Revisionsstand</b>	<b>Expositionsdauer / Effekt</b>	<b>Wert</b>	<b>Bemerkungen</b>
TRGS900 Arbeitsplatzgrenzwerte	2006-01-01	Arbeitsplatzgrenzwert	155mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	1; (I)
TRGS900 Arbeitsplatzgrenzwerte	2006-01-01	Arbeitsplatzgrenzwert Dampf und Aerosole	155mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	1; (I)

DNEL / DMEL-Werte:

C.I. Pigment Green 7

EG-Nummer: 215-524-7

CAS-Nummer: 1328-53-6

<b>Expositions- weg</b>	<b>Personen- gruppe</b>	<b>Expositionsdauer / Effekt</b>	<b>Wert</b>	<b>Bemerkungen</b>
Haut	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	450 mg/kg Körpergew.	DNEL
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	4 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit- systemische Effekte	225 mg/kg Körpergew	DNEL
Oral	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit- systemische Effekte	45 mg/kg Körpergew	DNEL

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

letzte Überarb.: 27.07.2015 ersetzt Vers. v. 30.09.2014

**Handelsname: MIXOL® Nr. 12 Tannengrün**

Seite 5/5

n-Dodecanol

EG-Nummer: 203-982-0

CAS-Nummer: 112-53-8

Expositions- weg	Personen- gruppe	Expositionsdauer / Effekt	Wert	Bemerkungen
Haut	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	125 mg/kg Körpergew.	DNEL
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	220 mg/ m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Verbraucher	Akut- systemische Effekte	75 mg/kg Körpergew.	DNEL
Einatmen	Verbraucher	Akut- systemische Effekte	65 mg/ m <sup>3</sup>	DNEL
Oral	Verbraucher	Akut- systemische Effekte	75 mg/kg Körpergew.	DNEL
Haut	Verbraucher	Langzeit- systemische Effekte	75 mg/kg Körpergew.	DNEL
Einatmen	Verbraucher	Langzeit- systemische Effekte	65 mg/ m <sup>3</sup>	DNEL
Oral	Verbraucher	Langzeit- systemische Effekte	75 mg/kg Körpergew.	DNEL

C.I. Pigment Yellow 42

EG-Nummer: 257-098-5

CAS-Nummer: 51274-00-1

Expositions- weg	Personen- gruppe	Expositionsdauer / Effekt	Wert	Bemerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL, einatembarer Staub
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- lokale Effekte	3 mg/m <sup>3</sup>	DNEL, einatembarer Anteil
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>	

Cetyltrimethylammoniumchlorid

EG-Nummer: 203-928-6

CAS-Nummer: 112-02-7

Expositions- weg	Personen- gruppe	Expositionsdauer / Effekt	Wert	Bemerkungen
Einatmen	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	3,32 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Arbeitnehmer	Langzeit- systemische Effekte	4,7 mg/kg Körpergew.	DNEL
Einatmen	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit- systemische Effekte	0,98 mg/m <sup>3</sup>	DNEL
Haut	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit- systemische Effekte	2,83 mg/kg Körpergew.	DNEL
Oral	Allgemeine Öffentlichkeit	Langzeit- systemische Effekte	2,83 mg/kg Körpergew.	DNEL

PNEC-Werte:

C.I. Pigment Green 7

EG-Nummer: 215-524-7

CAS-Nummer: 1328-53-6

Umweltkompartiment	Personengruppe / Expositionsdauer/Effekt	Wert
Abwasserkläranlage		7,5 mg/l

n-Dodecanol  
EG-Nummer: 203-982-0  
CAS-Nummer: 112-53-8

Umweltkompartiment	Personengruppe / Expositionsdauer / Effekt	Wert
Süßwasser		0,0028 mg/l
Salzwasser		0,00038 mg/l
Abwasserkläranlage		0,021 mg/l
Süßwassersediment		1,1 mg/kg Trockengew.
Meeressediment		0,11 mg/kg Trockengew.
Boden		0,888 mg/kg Trockengew.

Cetyltrimethylammoniumchlorid  
EG-Nummer: 203-928-6  
CAS-Nummer: 112-02-7

Umweltkompartiment	Personengruppe / Expositionsdauer / Effekt	Wert
Süßwasser		0,00068 mg/l
Salzwasser		0,000068 mg/l
Wasser (intermittierende Freisetzung)		0,0008 mg/l
Abwasserkläranlage		0,4 mg/l
Süßwassersediment		9,27 mg/kg Trockengew.
Meeressediment		0,927 mg/kg Trockengew.
Boden		7 mg/kg Trockengew.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

### Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

### Atemschutz:

Ja, falls AGW-Werte überschritten werden.

Filter A (organische Gase und Dämpfe) nach DIN EN 141

### Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk

Mindest-Durchbruchzeit (Handschuh): nicht bestimmt

Mindest-Schichtdicke (Handschuh): nicht bestimmt

Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

### Augenschutz:

Schutzbrille

### Körperschutz:

Arbeitskleidung

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Form: Flüssigkeit  
Farbe: Grün  
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. 1,47 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Schüttdichte:	nicht anwendbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**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**

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):

Akute orale Toxizität:	Keine Daten verfügbar.
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar.
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar.
Reizwirkung an der Haut:	Keine Hautreizung (Kaninchen) Methode: OECD Prüfrichtlinie 404 Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

letzte Überarb.: 27.07.2015 ersetzt Vers. v. 30.09.2014

**Handelsname: MIXOL® Nr. 12 Tannengrün**

Seite 8/8

Reizwirkung am Auge:	Keine Augenreizung (Kaninchenauge) Methode: OECD Prüfrichtlinie 405 Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
Sensibilisierung:	keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Keine Informationen verfügbar
Beurteilung Mutagenität:	Keine Daten verfügbar
Beurteilung Kanzerogenität:	Keine Information verfügbar
Beurteilung Reproduktionstoxizität:	Keine Information verfügbar
Gentoxizität in vitro:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) einmalige Exposition:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) wiederholte Exposition:	Keine Daten verfügbar.
<u>Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:</u>	
Akute orale Toxizität:	LD50 > 2.000 mg/kg (Ratte) Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität:	LD50 8.000 - 12.000 mg/kg (Kaninchen) Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Akute inhalative Toxizität:	LC50 > 71 mg/l (1 h, Ratte) Methode: Interne Prüfung Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.
Reizwirkung an der Haut:	Keine Hautreizung (4 h, Menschen) Methode: OECD Prüfrichtlinie 404 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Reizwirkung am Auge:	Augenreizung (24 h, Kaninchenauge) Methode: OECD Prüfrichtlinie 405 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Sensibilisierung:	nicht sensibilisierend (Meerschweinchen) Methode: OECD Prüfrichtlinie 406 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Applikationsweg: oral (Futter) NOAEL: 2.000 mg/kg (Expositionsdauer : 41-45 d (m), 54 d (f), Häufigkeit der Behandlung: continuous in the diet, Dosierung: 100 - 500 - 2000 mg/kg, Ratte, männlich und weiblich) Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Gentoxizität in vivo:	Mikronukleus-Test Maus ( männlich und weiblich) oral (Sondenernährung) single administration 5000 mg/kg Knochenmarkszellen. Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA) negativ
Gentoxizität in vitro:	Testtyp: Ames test Testsystem: Salmonella typhimurium Konzentration: 0,5 - 500 µg/plate Metabolische Aktivierung: mit und ohne Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA) Testtyp: Chromosomenaberrationstest in vitro Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster Konzentration: 0,1 - 500 µg/ml Metabolische Aktivierung: mit und ohne Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 473



Beurteilung Mutagenität:	Quelle: European Chemicals Agency (ECHA) Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung. Basierend auf der Auswertung verschiedener Tests wird die Substanz als nicht mutagen bewertet.
Beurteilung Kanzerogenität:	Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.
Entwicklungstoxizität/Teratogenität:	Applikationsweg: oral (Futter) NOAEL: 2.000 mg/kg (Häufigkeit der Behandlung: continuous in diet, Dosierung: 100 - 500 - 2000 mg/kg, Ratte, männlich und weiblich) NOAEL (maternal): 2.000 mg/kg (Häufigkeit der Behandlung: continuous in diet, Dosierung: 100 - 500 - 2000 mg/kg, Ratte, männlich und weiblich) Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Quelle: literature
Reproduktionstoxizität/Fertilität:	1-Generationen-Studie NOAEL Eltern: 2.000 mg/kg (Expositionsdauer: 41-44 d (m), 54 d (f), Häufigkeit der Behandlung: continuous in diet, Expo-Zeit vor Verpaarung/männlich: 14 d, Expo-Zeit vor Verpaarung/weiblich: 14 d, Dosierung: 100 - 500 - 2000 mg/kg, Ratte, männlich und weiblich) NOAEL F1: 2.000 mg/kg (Expositionsdauer: 41-44 d (m), 54 d (f), Häufigkeit der Behandlung: continuous in diet, Expo-Zeit vor Verpaarung/männlich: 14 d, Expo-Zeit vor Verpaarung/weiblich: 14 d, Dosierung: 100 - 500 - 2000 mg/kg, Ratte, männlich und weiblich) Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Quelle: literature
Beurteilung Reproduktionstoxizität:	Keine reproduktive Toxizität zu erwarten.
Beurteilung Teratogenität:	Keine teratogenen Effekte zu erwarten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition:	Beurteilung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - wiederholte Exposition:	Beurteilung :Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Aspirationsgefahr:	Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

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

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):	
Fischtoxizität:	Keine Daten verfügbar.
Fischtoxizität (chronisch):	Keine Daten verfügbar.
Daphnientoxizität:	Keine Daten verfügbar.
Algentoxizität:	Keine Daten verfügbar.
Bakterientoxizität:	Keine Daten verfügbar.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:

Fischtoxizität:	LC50 1,01 mg/l (96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)) Methode: EPA Quelle: literature
Fischtoxizität (chronisch):	nicht erforderlich
Daphnientoxizität:	EC50 0,765 mg/l (48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Daphnientoxizität (chronisch):	NOEC 0,014 mg/l (21 d, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)
Algentoxizität:	EC50 (Wachstumsrate) 0,66 mg/l (72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Bakterientoxizität:	EC0 > 10.000 mg/l (0,5 h, Pseudomonas putida) Methode: DIN 38412 T.27 Quelle: European Chemicals Agency (ECHA) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	Die Studie ist aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig.
Toxizität gegenüber terrestrischen Pflanzen:	Die Studie ist aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig.
Toxizität gegenüber anderen umweltrelevanten Organismen:	Die Studie ist aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig.
Sediment-Toxizität:	Die Studie ist aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):

Biologische Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar

Information bezogen auf die Komponente:

Amide, Kokos, N-[3-(Dimethylamino)propyl]-, Alkylierungsprodukte mit Chloressigsäure, Natriumsalze:

Biologische Abbaubarkeit: Leicht biologisch abbaubar.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:Biologische Abbaubarkeit : 79 % (28 d, DOC-Abnahme)  
Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D  
Quelle: European Chemicals Agency (ECHA)**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):

Bioakkumulation: Keine Daten verfügbar.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3.801  
Methode: kalkuliert  
Quelle: literature

Verhalten in Umweltkompartimenten: Keine Daten verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):  
Verhalten in Umweltkompartimenten: Keine Daten verfügbar.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:

Transport und Verteilung zwischen  
den Umweltkompartimenten: Adsorption/Boden (Wasser-Boden)  
log Koc: ca. 4,25  
Methode: sonstiges  
Quelle: literature

Verhalten in Umweltkompartimenten: Keine Daten verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):  
In dieser Mischung sind keine Komponenten, in Konzentration von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:

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

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

(Informationen, welche sich auf das Produkt selber beziehen):  
Sonstige ökotoxische Hinweise: Keine Daten verfügbar.

Information bezogen auf die Komponente: n-Dodecanol:

Sonstige ökotoxische Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

---

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.

Ungereinigte Verpackung:

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden.

---

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.

Ungereinigte Verpackung:

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden.

---

### 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**Wassergefährdungsklasse:2 wassergefährdend (Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe VwVwS)  
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4Sonstige 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):**

H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H311	Giftig bei Hautkontakt
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung
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.

**Änderung gegenüber der letzten Fassung:**

Änderung der Zusammensetzung

**Legende**

ADN	Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
CAS	Chemical Abstracts Service
DMEL	Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau (Gentoxische Stoffe)
DNEL	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau
EC50	Mittlere effektive Konzentration
GHS	Weltweit Harmonisiertes System
IATA	Internationale Luft Transport Vereinigung
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Tödliche Konzentration, 50 %
LD50	Tödliche Dosis, 50 %
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

letzte Überarb.: 27.07.2015 ersetzt Vers. v. 30.09.2014

**Handelsname: MIXOL® Nr. 12 Tannengrün**

Seite 13/13

---

NOAEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOAEL	Höchste Dosis ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OEL	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
PBT	Persistent, Bioakkumulativ, Giftig
PEC	Vorausgesagte Konzentration in der Umwelt
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
SVHC	Stoffe, die zu besonderer Besorgnis Anlass geben
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

---

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.