# Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

# **Secco Proactive 1K**

Nummer der Fassung: 1.0 Erste Fassung: 04.12.2023

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname Secco Proactive 1K

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen Dichtstoff (Dichtungsmittel)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

redstone GmbH & Co. KG

Haferwende 1

D-28357 Bremen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 421-223149-0

Telefax: +49 (0) 421-223149-90

E-Mail: info@redstone.de

Webseite: www.redstone.de

E-Mail (sachkundige Person) sdb@csb-compliance.com

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an redstone GmbH & Co. KG.

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftinformationszentrum - Nord Göttingen	+49 551 19240

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung					
Ab- schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin- weis	
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412	

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Deutschland: de Seite: 1 / 29

# Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort** Nicht erforderlich.

**Piktogramme** Nicht erforderlich.

Gefahrenhinweise

**H412** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**P273** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**P501** Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/in-

ternationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

**EUH208** Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-

3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1).

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**EUH211** Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.

Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

# 2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

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

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq$  0,1%.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

#### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile							
Stoffname	Identifikator	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.		
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr.	≥1-<1,5	Carc. 2 / H351	<b>\$</b>	10(a) GHS-HC V W		

Deutschland: de Seite: 2 / 29

Gefä	hrliche	Bestar	ndteile
JCIA		Destai	IUCLIC

Stoffname	Identifikator	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
	236-675-5 Index-Nr. 022-006-00-2				
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	CAS-Nr. 68610-51-5 EG-Nr. 271-867-2	<1	Repr. 2 / H361d Aquatic Chronic 4 / H413	<b>&amp;</b>	-
Zinkoxid	CAS-Nr. 1314-13-2 EG-Nr. 215-222-5 Index-Nr. 030-013-00-7	≥0,025 - < 0,25	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC
1,2-Benzisothiazol- 3(2H)-on	CAS-Nr. 2634-33-5 EG-Nr. 220-120-9 Index-Nr. 613-088-00-6	< 0,05	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411		GHS-HC
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on [EG- Nr. 247-500-7] und 2- Methyl-2H-isothiazol- 3-on [EG-Nr. 220-239- 6] (3:1)	CAS-Nr. 55965-84-9 Index-Nr. 613-167-00-5	< 0,0015	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH071	<b>1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3</b>	B(a)

#### Anm.

10(a): Die Einstufung als "karzinogen bei Einatmen": Gemische in Pulverform mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq$  10  $\mu$ m.

B(a): Die Einstufung bezieht sich auf eine wässrige Lösung

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,

HC: Anhang VI)

V: Soll der Stoff in Form von Fasern in Verkehr gebracht werden (mit Durchmesser < 3 µm, Länge > 5 µm und Seitenverhältnis ≥ 3:1) oder als Stoffpartikel, die die WHO-Kriterien für Fasern erfüllen, oder als Partikel mit veränderter Oberflächenchemie, so müssen ihre gefährlichen Eigenschaften gemäß Titel II der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet werden, um festzustellen, ob eine höhere Kategorie (Carc. 1B oder 1A) und/oder zusätzliche Expositionswege (oral oder dermal) angewandt werden sollten.

W: Es wurde festgestellt, dass die Gefahr einer karzinogenen Wirkung dieses Stoffes besteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der natürlichen Reinigungsmechanismen für Partikel in den Lungen führen.

Deutschland: de Seite: 3 / 29

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Zinkoxid	-	M-Faktor (akut) = 1 M-Faktor (chronisch) = 1	-	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- on	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	M-Faktor (akut) = 1	490 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> 0,05 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	oral inhalativ: Staub/Ne- bel
Gemisch aus: 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239- 6] (3:1)	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M-Faktor (akut) = 100 M-Faktor (chronisch) = 100	64 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> 87,12 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> 0,5 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h 0,171 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	oral dermal inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Ne- bel

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

# **Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Keine.

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

Keine Information verfügbar.

Deutschland: de Seite: 4 / 29

# 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO2)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

## Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2)

# 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Nicht brennbar.

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Deutschland: de Seite: 5 / 29

# 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

## Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

#### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren**

Keine.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

Deutschland: de Seite: 6 / 29

#### **Beachtung von sonstigen Informationen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagertemperatur

empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 30 °C

## **Geeignete Verpackung**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

# 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### **Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)** Land Arbeitsstoff CAS-Nr. Identi-**SMW SMW KZW** KZW Hin-Quelle fika-[mg/m<sup>3</sup>] [ppm] [mg/m<sup>3</sup>] [ppm] weis tor DE Zink, anorgani-1314-13-2 4 DFG MAK i sche Verbindun-2 gen 1314-13-DE Zink, anorgani-MAK 0,1 0,4 DFG r sche Verbindun-2 gen DE Titandioxid 13463-MAK 0,3 2,4 r, mult-DFG 67-7 density DE 5-Chlor-2-methyl-55965-MAK 0,2 0,4 DFG 2,3-dihydroiso-84-9 thiazol-3-on und 2-Methyl-2,3dihydroisothiazol-3-on Gemisch im Verhältnis 3:1

#### Hinweis

i einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dau-

er von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

mult-densi- multipliziert mit der Materialdichte

ty

r alveolengängige Fraktion

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berech-

net für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Deutschland: de Seite: 7 / 29

# Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

# Relevante DNEL von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Ex- positionsweg	Verwendung in	Expositionsdau- er
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsproduk- te mit Dicyclopen- tadien und Isobu- tylen	68610-51-5	DNEL	0,29 mg/ m³	Mensch, inhala- tiv	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkun- gen
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsproduk- te mit Dicyclopen- tadien und Isobu- tylen	68610-51-5	DNEL	0,42 mg/ kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkun- gen
1,2-Benzisothiazol- 3(2H)-on	2634-33-5	DNEL	6,81 mg/ m³	Mensch, inhala- tiv	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkun- gen
1,2-Benzisothiazol- 3(2H)-on	2634-33-5	DNEL	0,966 mg/ kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkun- gen
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H- isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/ m³	Mensch, inhala- tiv	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

# Für die Umwelt maßgebliche Werte

#### **Relevante PNEC von Bestandteilen**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	0,01 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	0,002 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	426,3 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment

Deutschland: de Seite: 8 / 29

# Relevante PNEC von Bestandteilen

Relevante PNEC von Besta	natenen			
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	85,25 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Phenol, 4-Methyl-, Reaktions- produkte mit Dicyclopentadien und Isobutylen	68610-51-5	PNEC	85,16 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	14,4 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	7,2 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	100 <sup>µg</sup> / <sub>I</sub>	Kläranlage (STP)
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	146,9 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	162,2 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	83,1 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	4,03 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	0,403 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	1,03 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	49,9 <sup>µg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	4,99 <sup>µg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	3 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment

Deutschland: de Seite: 9 / 29

#### Relevante PNEC von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

# Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

#### Handschutz

#### Schutzhandschuhe

Material	Materialstärke	Durchbruchszeit des Handschuh- materials
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar
NR: Naturkautschuk, Latex	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

## Körperschutz

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien. (EN 13832, EN 340, EN 14605).

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Partikelfiltergerät (DIN EN 143).

# Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Deutschland: de Seite: 10 / 29

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand** flüssig

(pastös)

**Farbe** grau

**Geruch** charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich ~100 °C

**Entzündbarkeit** nicht brennbar

Untere und obere Explosionsgrenze nicht bestimmt

**Flammpunkt** nicht bestimmt

**Zündtemperatur** nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur** nicht relevant

**pH-Wert** 7 – 8 (20 °C)

Kinematische Viskosität nicht bestimmt

**Dynamische Viskosität** 46.000 mPa s bei 20 °C

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit in jedem Verhältnis mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-

Wert)

nicht bestimmt

**Dampfdruck** nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte 1,15 <sup>g</sup>/<sub>cm³</sub> bei 20 °C

Relative Dampfdichte keine Information verfügbar

**Partikeleigenschaften** nicht relevant

(flüssig)

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Ge-

fahren):

nicht relevant

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen** es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil. Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf: Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

# Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### **Akute Toxizität**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Akute Toxizität von Bestandteilen

# Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	oral	490 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	inhalativ: Staub/Nebel	0,05 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	oral	64 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>

Deutschland: de Seite: 12 / 29

# Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	dermal	87,12 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	inhalativ: Dampf	0,5 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	inhalativ: Staub/Nebel	0,171 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h

# Akute Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Exposi- tions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Titandioxid	13463-67-7	oral	LD50	>5.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 425	ECHA
Titandioxid	13463-67-7	inhalativ: Staub/ Nebel	LC0	≥6,82 <sup>mg</sup> / <sub>I</sub> /4h	Ratte, männlich		ECHA
Phenol, 4-Methyl-, Reak- tionsprodukte mit Dicy- clopentadien und Isobu- tylen	68610-51-5	oral	LD50	>5.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Phenol, 4-Methyl-, Reak- tionsprodukte mit Dicy- clopentadien und Isobu- tylen	68610-51-5	dermal	LD50	>2.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 402	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	inhalativ: Staub/ Nebel	LC50	>5.700 <sup>mg</sup> / <sub>m³</sub> /4h	Ratte	OECD Guide- line 403	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	oral	LD50	>2.000 mg/ <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 423	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	dermal	LD50	>2.000 mg/ <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 402	ECHA
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- on	2634-33-5	oral	LD50	490 <sup>mg</sup> /	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- on	2634-33-5	dermal	LD0	>2.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte	OECD Guide- line 402	ECHA

Deutschland: de Seite: 13 / 29

#### Akute Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Exposi- tions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Gemisch aus: 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239- 6] (3:1)	55965-84-9	oral	LD50	64 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte	•	ECHA
Gemisch aus: 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239- 6] (3:1)	55965-84-9	dermal	LD50	87,12 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Kanin- chen	-	ECHA
Gemisch aus: 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239- 6] (3:1)	55965-84-9	inhalativ: Staub/ Nebel	LC50	0,171 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	Ratte	OECD Guide- line 403	ECHA

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

## Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

# Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

#### Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

#### Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Deutschland: de Seite: 14 / 29

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

#### **Aspirationsgefahr**

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

# 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0.1\%$ .

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

### (Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	LC50	96 h	>0,2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	EC50	48 h	>0,2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Gui- deline 202	ECHA
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	ErC50	72 h	>0,2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Gui- deline 201	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	48 h	135 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	24 h	7,1 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Tetrahymena sp.	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	96 h	102 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	-	ECHA

Deutschland: de Seite: 15 / 29

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	48 h	100 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	ErC50	72 h	185 <sup>µg</sup> / <sub>I</sub>	Alge (Raphido- celis subcapita- ta)	OECD Guideline 201	ECHA
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	LC50	96 h	2,15 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	OECD Gui- deline 203	ECHA
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	EC50	48 h	2,9 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Gui- deline 202	ЕСНА
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	ErC50	72 h	110 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ЕСНА
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	EbC50	72 h	70 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Gui- deline 201	ЕСНА
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	EC50	48 h	0,099 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Guideline 202	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	EC50	72 h	0,024 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Gui- deline 201	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	LC50	96 h	0,19 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	EPA OPP 72-1	ECHA

Deutschland: de Seite: 16 / 29

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	ErC50	72 h	6,3 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Kieselalge (Ske- letonema co- statum)	OECD Guideline 201	ECHA

# (Chronische) aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	NOELR	34 d	>1 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	amerikanische Elritze (Pime- phales prome- las)	OECD Gui- deline 210	ECHA
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	NOEC	21 d	100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Gui- deline 211	ECHA
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclopen- tadien und Iso- butylen	68610-51-5	NOEC	72 h	>0,2 <sup>mg</sup> / <sub>I</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Gui- deline 201	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	30 d	32 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Cottus bairdi	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	14 d	44,6 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia lum- holtzi	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	7 d	22 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Ceriodaphnia dubia (Wasser- floh)	-	ЕСНА
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	28 d	75 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Cottus bairdi	-	ECHA

Deutschland: de Seite: 17 / 29

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	3 h	5,2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Be- lebtschlamm eines überwie- gend kommu- nalen Abwas- sers	OECD Gui- deline 209	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	ErC50	10 d	410 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Phaeocy- stis antarctica)	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	NOEC	24 d	7,1 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Holmesimysis costata, Mysid shrimp, Mysi- dae		ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	NOEC	72 h	7,4 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Raphido- celis subcapita- ta)	OECD Gui- deline 201	ЕСНА
Zinkoxid	1314-13-2	NOEC	30 d	26 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Jordanella flori- dae	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	NOEC	4 h	0,1 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Be- lebtschlamm eines überwie- gend kommu- nalen Abwas- sers	DIN EN ISO 9509	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	LOEC	30 d	51 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Jordanella flori- dae	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	LOEC	28 d	87 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Lampsilis sili- quoidea	-	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	Wachs- tumsrate (ErCx) 10%	72 h	4,9 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Raphido- celis subcapita- ta)	OECD Gui- deline 201	ECHA
Zinkoxid	1314-13-2	Wachs- tumsrate (ErCx) 10%	21 d	0,014 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Gui- deline 211	ЕСНА
Zinkoxid	1314-13-2	Wachs- tumsrate (ErCx) 10%	53 d	53 <sup>µg</sup> / <sub>I</sub>	Acipenser transmontanus	-	ЕСНА
Zinkoxid	1314-13-2	Wachs- tumsrate (ErCx) 10%	180 min	720 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Be- lebtschlamm eines überwie- gend kommu- nalen Abwas- sers	OECD Gui- deline 209	ECHA

Deutschland: de Seite: 18 / 29

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	EC50	3 h	12,8 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Be- lebtschlamm eines überwie- gend kommu- nalen Abwas- sers	OECD Gui- deline 209	ECHA
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	NOEC	3 h	10,3 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Be- lebtschlamm eines überwie- gend kommu- nalen Abwas- sers	OECD Gui- deline 209	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	LC50	14 d	0,07 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	OECD Guideline 204	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	ErC50	120 h	45,6 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudo- kirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	NOEC	28 d	0,098 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	OECD Guideline 215	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	NOEC	21 d	11,1 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia ma- gna	OECD Gui- deline 211	ECHA

Deutschland: de Seite: 19 / 29

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	LOEL	36 d	0,06 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	amerikanische Elritze (Pime- phales prome- las)	EPA OPP 72-4	ECHA
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	LOEC	28 d	0,144 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenfo- relle (On- corhynchus mykiss)	OECD Guideline 215	ECHA

# 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

# **Biologische Abbaubarkeit**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

# Abbaubarkeit von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurate	Zeit	Methode	Quelle
Phenol, 4-Me- thyl-, Reakti- onsprodukte mit Dicyclo- pentadien und Isobutylen	68610-51-5	Kohlendioxid- bildung	1 %	28 d	OECD Guideli- ne 301 B	ECHA
1,2-Benziso- thiazol-3(2H)- on	2634-33-5	Kohlendioxid- bildung	62 %	4 d	OECD Guideli- ne 301 C	ECHA
Gemisch aus: 5-Chlor-2-me- thyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	55965-84-9	Kohlendioxid- bildung	38,8 - 62 %	29 d	OECD Guideli- ne 301 B	ECHA

#### Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

Deutschland: de Seite: 20 / 29

# 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Daten vor.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

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

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

# 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq$  0,1%.

# 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

# Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### **Anmerkungen**

. . . . . . .

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	nicht zugeordnet
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-
14.3	Transportgefahrenklassen	-
14.4	Verpackungsgruppe	-
14.5	Umweltgefahren	-
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	-

Deutschland: de Seite: 21 / 29

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

# 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name It. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Secco Proactive 1K	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	-	R3
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Stoffe in Tätowierfarben und Perma- nent Make-up	-	R75
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2- Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220- 239-6] (3:1)	Stoffe in Tätowierfarben und Perma- nent Make-up	-	R75
Titandioxid	Stoffe in Tätowierfarben und Perma- nent Make-up	-	R75
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen  Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		-	R75

#### Legende

- R3 1. Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/ oder ein Parfüm enthalten, sofern
  - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
  - 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: "Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren"; sowie ab dem 1. Dezember 2010: "Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen";
  - b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: 'Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen';
  - c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Deutschland: de Seite: 22 / 29

#### Legende

- R75
- 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
  - a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
- b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
- c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
- d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
- i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
- ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
- e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
- f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
- i) ,abzuspülende Mittel',
- ii) ,Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden',
- iii) ,Nicht in Augenmitteln verwenden', wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
- g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
- h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
- 2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches 'für Tätowierungszwecke' das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
- 3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
- 4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
- 5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
  6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.

Deutschland: de Seite: 23 / 29

#### Legende

- 7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
- a) die Angabe 'Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up';
- b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
- c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. "Bestandteil" bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
- d) den zusätzlichen Hinweis "pH-Regulator" für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
- e) den Hinweis 'Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.', wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
- f) den Hinweis 'Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.', wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
- g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
- Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
- 8. Gemische, die nicht die Angabe 'Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up' tragen, dürfen nicht zu Tätowierungszwecken verwendet werden.
- 9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).
- 10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierungszwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierungszwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

# Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

# Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektround Elektronikgeräten (RoHS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Deutschland: de Seite: 24 / 29

# Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

# Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### **Nationale Vorschriften (Deutschland)**

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK)

- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

#### **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Num- mer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massen- strom	Massenkon- zentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	1 – < 5 Gew%	0,1 <sup>kg</sup> / <sub>h</sub>	20 <sup>mg</sup> / <sub>m³</sub>	3)
5.2.5	organische Stoffe	-	≥ 25 Gew%	0,5 <sup>kg</sup> / <sub>h</sub>	50 <sup>mg</sup> / <sub>m³</sub>	3)

#### Hinweis

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 12

(nicht brennbare Flüssigkeiten)

#### **Sonstige Angaben**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Deutschland: de Seite: 25 / 29

<sup>3)</sup> der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

# ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chro- nic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
Carc.	Karzinogenität
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung ge- sundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Gü- ter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC- Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend

Deutschland: de Seite: 26 / 29

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen	
Eye Irrit.	Augenreizend	
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben	
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)	
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport ge- fährlicher Güter im Luftverkehr)	
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährli- cher Güter mit Seeschiffen)	
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identi- fizierungs-Code	
KZW	Kurzzeitwert	
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt	
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt	
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland	
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)	
LOEL	Lowest Observed Effect Level (niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung)	
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann	
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)	
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)	
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)	
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch	
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)	
ppm	Parts per million (Teile pro Million)	
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)	
Repr.	Reproduktionstoxizität	
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ord- nung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)	
Skin Corr.	Hautätzend	
Skin Irrit.	Hautreizend	

Deutschland: de Seite: 27 / 29

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen	
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut	
SMW	Schichtmittelwert	
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)	
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)	

#### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

# Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Deutschland: de Seite: 28 / 29

Code	Text
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

# Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Dujardinstr. 5 Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
47829 Krefeld, Deutschland E-Mail: info@csb-compliance.com
Webseite: www.csb-compliance.com

# Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Deutschland: de Seite: 29 / 29