

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 1 / 11

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) XG64000AAJ10
Handelsname/Bezeichnung [Z] ZowoTec® 200 E
Primer
Basis GL

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Farbe und/oder Farbzubehörstoffe
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Berger-Zobel GmbH
Coating Systems Telefon: 06359 / 8005-0
Maybachstraße 2 Telefax: 06359 / 8005-170
67269 Grünstadt

Auskunft gebender Bereich:

Labor
E-Mail Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer: +49 700 24112112
(BLG)

–

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Sens. 1 / H317 Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Achtung

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Angaben: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 2 / 11

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
203-905-0 111-76-2 603-014-00-0	01-2119475108-36-XXXX 2-Butoxyethanol Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319	1 - 2,5
271-235-6 68526-86-3	01-2119454259-32-XXXX Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich Skin Irrit. 2 H315 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 2 H411	0,25 - 0,5
220-239-6 2682-20-4 613-326-00-9	01-2120764690-50-XXXX 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 2 H330 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 3 H301 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 10) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 1) Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Sens. 1A H317 >= 0,0015	< 0,1
220-120-9 2634-33-5 613-088-00-6	01-2120761540-60-XXXX 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 2 H330 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 1) / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Sens. 1 H317 >= 0,05	< 0,1
220-120-9 2634-33-5 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Sens. 1 H317 >= 0,05	< 0,1
55965-84-9 613-167-00-5	Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) Acute Tox. 2 H330 / Acute Tox. 2 H310 / Acute Tox. 3 H301 / Skin Corr. 1C H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 100) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 100) Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Corr. 1C H314 >= 0,6 / Skin Irrit. 2 H315 >= 0,06 / Eye Dam. 1 H318 >= 0,6 / Eye Irrit. 2 H319 >= 0,06 / Skin Sens. 1A H317 >= 0,0015	< 0,1

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 3 / 11

Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. **Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 4 / 11

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 25 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel in der Zubereitung:

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse

12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

2-Butoxyethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 49 mg/m³; 10 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 98 mg/m³; 20 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 150 mg/g Creatinin

Bemerkung: Nach Hydrolyse: Butoxyessigsäure; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Index-Nr. 613-326-00-9 / EG-Nr. 220-239-6 / CAS-Nr. 2682-20-4

DFG, MAK, Langzeitwert: 0,2 mg/m³

DFG, MAK, Kurzzeitwert: 0,4 mg/m³

Bemerkung: (einatembare Fraktion)

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 Kapitel 2.9 (mg/m³) : nicht anwendbar

DNEL:

2-Butoxyethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 89 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 75 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 50 ppm

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 135 ppm

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 20 ppm

DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher: 13,4 mg/kg

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,2 mg/kg

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 44,5 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 38 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 123 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 426 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 49 mg/m³

PNEC:

2-Butoxyethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 8,8 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,88 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 34,6 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 3,46 mg/kg

PNEC, Boden: 2,8 mg/kg

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 5 / 11

PNEC Kläranlage (STP): 463 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: siehe Kapitel 1.

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

pH-Wert bei 20 °C: nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar

Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C
Quelle: Wasser

Flammpunkt: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Abbrandzeit: nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Dampfdruck bei 20 °C: 23 mbar
Methode: berechnet.
Quelle: Wasser

Dampfdichte: nicht anwendbar

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 1,01 g/cm³
Methode: ISO 2811, Teil 3

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 6 / 11

Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
Viskosität bei 20 °C:	11 s 4 mm Methode: DIN 53211
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	11,09 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	3 Gew-%
Wasser:	86 Gew-%
Lösemitteltrennprüfung:	< 3 Gew-% (ADR/RID)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. **Reaktivität**
Es liegen keine Informationen vor.
- 10.2. **Chemische Stabilität**
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
- 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
- 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
- 10.5. **Unverträgliche Materialien**
nicht anwendbar
- 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.
- 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität**
- 2-Butoxyethanol
oral, LD50, Ratte: 1746 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: 2275 mg/kg ; Bewertung Gefahr der Hautresorption.
dermal, LD50, Kaninchen: 2700 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte 2 - 20 mg/L (4 h)
- 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
oral, LD50, Ratte: 1150 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte (4 h)
- Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)
oral, LD50, Ratte: 53 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 660 mg/kg
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 0,33 mg/L (4 h)
- 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 7 / 11

oral, LD50, Ratte: 285 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte (4 h)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
oral, LD50, Ratte: 1150 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

2-Butoxyethanol

Haut (4 h)

Reizt die Haut.

Augen: Bewertung Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

Atmungsapparat: Bewertung Reizt die Atmungsorgane.

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

Haut (4 h)

Augen

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Haut (4 h)

Augen

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Haut (4 h)

Augen

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

Haut

Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2-Butoxyethanol

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

Haut:

Haut:

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

2-Butoxyethanol

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 8 / 11

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 1474 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1550 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 1840 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

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

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 2,18 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 2,94 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,11 mg/L (96 h)

Algentoxizität, EC50: 0,067 mg/L (72 h)

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Fischtoxizität, LC50, *Salmo gairdneri* (Regenbogenforelle): 0,22 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50: 0,12 mg/L (48 h)

Algentoxizität, *Selenastrum capricornutum*: 0,025

Bakterientoxizität, EC50, *Pseudomonas putida*: 5,7 mg/L (16 h)

Fischtoxizität, LC50, *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch): 0,28 mg/L (96 h)

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 6 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50: 1,68 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50

Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,157 mg/L (72 h)

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

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 1,6 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 2,94 mg/L (48 h)

Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,11 mg/L (72 h)

Langzeit Ökotoxizität

2-Butoxyethanol

Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 100 mg/L (21 D)

Methode: OECD 211

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

Belebtschlamm, EC20, Belebtschlamm: 3,3 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

Belebtschlamm, EC20, Belebtschlamm: 2,8 mg/L (3 h)

Methode: DIN 38412-3 (TTC-Test)

Belebtschlamm, EC50, Belebtschlamm: 34,6 mg/L (3 h)

Methode: DIN 38412-3 (TTC-Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-Butoxyethanol

Biologischer Abbau: 90 % (28 D)

Methode: OECD 301B

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

: > 90 %

Methode: OECD 303 A

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

: 50 % (4 D)

Methode: OECD 309

: 90 % (14 D)

Methode: OECD 309

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

OECD 302B: 90 % ; Bewertung Reichert sich in Organismen nicht an.

Belebtschlamm

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 9 / 11

OECD 303A: > 70 % ; Bewertung Reichert sich in Organismen nicht an.
Belebtschlamm

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Butoxyethanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,81 ; Bewertung Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w) <1)

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

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser (log Kow): 0,7

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser (log Kow): 0,32

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

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,7 ; Bewertung Die aquatisch toxischen Inhaltsstoffe sind biologisch abbaubar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10 [Z] ZowoTec® 200 E
Druckdatum: 28.03.2022 Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Version: 8.0003 Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 10 / 11

Tunnelbeschränkungscode -

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. nicht anwendbar

14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

[Seveso-III-Richtlinie]

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 27

VOC-Wert (in g/L) ASTM D2369: 199

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse

2 deutlich wassergefährdend (AwSV)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h
oder

Massenkonzentration : 50 mg/m³

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"

BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Sonstige Angaben:

Dänemark:

MAL-Kode (MAL Kode in Mischung):

Schweiz:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 1

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Acute Tox. 4 / H332

Akute Toxizität (inhalativ)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Acute Tox. 4 / H302

Akute Toxizität (oral)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Acute 1 / H400

Gewässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 2 / H411

Gewässergefährdend

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Acute Tox. 2 / H330

Akute Toxizität (inhalativ)

Lebensgefahr bei Einatmen.

Acute Tox. 3 / H311

Akute Toxizität (dermal)

Giftig bei Hautkontakt.

Artikel-Nr.: XG64000AAJ10
Druckdatum: 28.03.2022
Version: 8.0003

[Z] ZowoTec® 200 E
Bearbeitungsdatum: 21.03.2022
Ausgabedatum: 21.03.2022

DE
Seite 11 / 11

Acute Tox. 3 / H301 Skin Corr. 1B / H314	Akute Toxizität (oral) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317	Schwere Augenschädigung/-reizung Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Verursacht schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Acute Tox. 2 / H310 Skin Corr. 1C / H314	Akute Toxizität (dermal) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.