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

Handelsname : Holz-UV-Refresh Color
Überarbeitet am : 16.02.2022 **Version (Überarbeitung)** : 2.0.0 (1.0.0)
Druckdatum : 26.04.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator
Holz-UV-Refresh Color

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:	Meisterwerk, Inh. J. Droste
Straße:	Uphauser Weg 78
Postleitzahl/Ort:	D 32429 Minden
Telefon:	+49571/784 674 90
Telefax:	+49571/784 674 90
Ansprechpartner für Informationen:	Abteilung Produktbereich Farbe und Lacke

1.4 Giftnotruf
Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen c/o HELIOS Klinikum Erfurt

Adresse:	Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt
Notruf:	0361 730 730
Telefax:	0361 730 7317
E-Mail:	ggiz@ggiz-erfurt.de
Internetadresse:	https://www.ggiz-erfurt.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Skin Sens. 1 - H317 Sensibilisierung der Haut; Kategorie 1 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3 - H412 Gewässergefährdend; Chronisch 3 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Gefahrenpiktogramme:
Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON INDEX-Nr. : 613-088-00-6

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON INDEX-Nr. : 613-326-00-9

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
Gewichtsanteil: 0,0008% INDEX-Nr. : 613-167-00-5

Gefahrenhinweise:
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise: P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Pigmentierte, gefüllte Kunststoff-Dispersionsfarbe, wasserverdünnbar

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

2-BUTOXYETHANOL REACH-Nr. 01-2119475108-36 EG-Nr. 203-905-0 CAS-Nr. 111-76-2
Gewichtsanteil: ≥ 1 - < 5 %
Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9 Gewichtsanteil: ≥ 0,00015 - < 0,0015 %
Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON REACH-Nr. 01-2120761540-60 EG-Nr. : 220-120-9 CAS-Nr. : 2634-33-5
Gewichtsanteil: ≥ 0,005 - < 0,05 %
Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON REACH-Nr. 01-2120764690-50 EG-Nr. : 220-239-6 CAS-Nr. : 2682-20-4
(M Acute = 10) (M Chronic = 1) Gewichtsanteil: ≥ 0,0015 - < 0,025 %
Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

TERBUTRYN (ISO) EG-Nr. 212-950-5 CAS-Nr. : 886-50-0 (M=100)
Gewichtsanteil: ≥ 0,0025 - < 0,025 %
Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: Keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: Keine

Zusätzliche Hinweise: Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

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

Nach Augenkontakt
Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken
Kein Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Unbedingt Arzt hinzuziehen!

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
Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasser, Trockenlöschmittel

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

5.4 Zusätzliche Hinweise
Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Das Produkt selbst brennt nicht.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Bindemittel (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) eingrenzen, aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit Detergenzien reinigen, keine Lösemittel verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Siehe Abschnitt 7, 8, 13 und 15.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter nicht mit Druck entleeren. Unbrauchbar nach Gefrieren.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen Lagern mit Nahrungs- und Futtermittel.
Lagerklasse (TRGS 510): 12

7.3 Spezifische Endanwendungen
Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

SILICIUMDIOXID, GLASARTIG CAS-Nr. 60676-86-0
Grenzwerttyp (Herkunftsland): TRGS 900 (D) Version: 29.03.2019
Parameter: A: alveolengängige Fraktion Grenzwert: 0,3 mg/m3 Bemerkung: Y

2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. : 111-76-2
Grenzwerttyp (Herkunftsland): TRGS 900 (D) Version: 29.03.2019
Grenzwert: 10 ppm / 49 mg/m3 Spitzenbegrenzung: 2(II) Bemerkung: H, Y

Grenzwerttyp (Herkunftsland): STEL (EC) Version: 20.06.2019
Grenzwert: 50 ppm / 246 mg/m3 Bemerkung: Skin

Grenzwerttyp (Herkunftsland): TWA (EC) Version: 20.06.2019
Grenzwert: 20 ppm / 98 mg/m3 Bemerkung: Skin

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)
Grenzwerttyp (Herkunftsland): Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

Biologische Grenzwerte

2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. : 111-76-2
Grenzwerttyp (Herkunftsland): TRGS 903 (D) Version: 29.03.2019
Parameter: Butoxyessigsäure / Urin (U) Grenzwert: 100 mg/l
Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D) Version: 29.03.2019
Parameter: Butoxyessigsäure / Urin (U) Grenzwert: 150 mg/g Kr
Expositionsende bzw. Schichtende/ Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

DNEL/DMEL - Werte

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (lokal) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 123 mg/m3

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 426 mg/m3

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Dermal Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 44,5 mg/kg

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Oral Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 13,4 mg/kg

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Dermal Expositionshäufigkeit: Langzeitig Grenzwert: 38 mg/kg

Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Langzeitig Grenzwert: 49 mg/m3
Grenzwerttyp: DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Oral Expositionshäufigkeit: Langzeitig Grenzwert: 3,2 mg/kg

Grenzwerttyp: DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 663 mg/m3

Grenzwerttyp: DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 246 mg/m3

Grenzwerttyp: DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Dermal Expositionshäufigkeit: Langzeitig Grenzwert: 75 mg/kg

Grenzwerttyp: DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Expositionshäufigkeit: Langzeitig Grenzwert: 98 mg/m3

Grenzwerttyp: DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Dermal Expositionshäufigkeit: Kurzzeitig Grenzwert: 89 mg/kg

PNEC – Werte

2-BUTOXYETHANOL	**CAS-Nr. 111-76-2**
Grenzwerttyp: PNEC (Gewässer, Süßwasser)	Grenzwert: 8,8 mg/l
Grenzwerttyp: PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)	Grenzwert: 9,1 mg/l
Grenzwerttyp: PNEC (Gewässer, Meerwasser)	Grenzwert: 0,88 mg/l
Grenzwerttyp: PNEC (Sediment, Süßwasser)	Grenzwert: 34,6 mg/kg
Grenzwerttyp: PNEC (Sediment, Meerwasser)	Grenzwert: 3,46 mg/kg
Grenzwerttyp: PNEC (Boden)	Grenzwert: 2,8 mg/kg
Grenzwerttyp: PNEC (Sekundärvergiftung)	Grenzwert: 20 mg/kg
Grenzwerttyp: PNEC (Kläranlage)	Grenzwert: 463 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augen-/Gesichtsschutz
Gestellbrille mit Seitenschutz.

Handschutz
Hautpflegeprodukt nach der Arbeit verwenden.

Atemschutz
Normalerweise ist kein persönlicher Atemschutz notwendig. Beim Sprüh- oder Spritzverfahren ist allerdings eine filtrierende Halbmaske (DIN EN 149) mit P3-Filter zu tragen.

Allgemeine Hinweise
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen und Aerosolen vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verschmutzte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	flüssige Dispersion	
Farbe:	Handelsname / Bezeichnung	
Geruch:	arttypisch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	(1013 hPa) > 100,0 °C	
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	DIN 51755 Teil 1
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar	
Oxidierende Flüssigkeiten:	Keine Daten verfügbar.	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar.	
Dampfdruck bei 20 °C:	nicht anwendbar	

Dichte bei 20 °C:	ca. 1,460 g/cm3	
Lösemitteltrennprüfung bei 20 °C:	nicht anwendbar	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	100,0 Gew.-%	
pH-Wert bei 20 °C:	8,0 - 9,0	
Verteilungskoeffizient log P O/W:	Keine Daten verfügbar	
Auslaufzeit bei 20 °C:	keine/keiner	DIN-Becher 4 mm
Relative Dampfdichte bei 20 °C:	Keine Daten verfügbar	(Luft = 1)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar	(Ether = 1)
Maximaler VOC-Gehalt (EG) bei 20 °C:	Gew-%	gem. RL 2010/75/EG
Gehalt VOC (Decopaint) bei 20 °C:	2,1 Gew-%	gem. RL 2004/42/EG

9.2 Sonstige Angaben
Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität
Es liegen keine Informationen vor.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien
Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität
Parameter: LD50 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Expositionsweg: Oral Spezies: Ratte Wirkdosis: 1746 mg/kg Methode: OECD 401

Parameter: LD50 (1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON CAS-Nr. 2634-33-5)
Expositionsweg: Oral Spezies: Ratte Wirkdosis: 597 mg/kg

Parameter: LC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9)
Expositionsweg: Oral Spezies: Ratte Wirkdosis: 481 mg/kg

Akute dermale Toxizität
Parameter: LD50 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Expositionsweg: Dermal Spezies: Meerschweinchen Wirkdosis: > 2000 mg/kg Methode: OECD 402

Parameter: LD50 (1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON CAS-Nr. 2634-33-5)

Expositionsweg: Dermal Wirkdosis: > 2000 mg/kg
Parameter: LD50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9)
Expositionsweg: Dermal Spezies: Ratte Wirkdosis: > 1000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität
Parameter: LC50 (2-BUTOXYETHANOL; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg: Einatmen Spezies: Ratte Wirkdosis: 2 - 20 mg/l Expositionsdauer: 4 h

Parameter: LC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. 55965-84-9)
Expositionsweg: Einatmen Spezies: Ratte Wirkdosis: 1,29 mg/l Expositionsdauer: 4 h

Ätzwirkung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Parameter: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON; CAS-Nr. 2634-33-5) Spezies: Kaninchen

Schwere Augenschädigung/-reizung
Parameter: Schwere Augenschädigung/-reizung (1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON; CAS-Nr. 2634-33-5) Spezies: Ratte

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung der Haut
Parameter: Sensibilisierung der Haut (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9) Spezies: Meerschweinchen Methode: OECD 406

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Parameter: LC50 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)

Spezies: Regenbogenforelle Wirkdosis: 1474 mg/l Expositionsdauer: 96 h Methode: OECD 203

Parameter: LC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Zebrabärbling Wirkdosis: 0,58 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: LC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Regenbogenforelle Wirkdosis: 1,57 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Parameter: EC5 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Spezies: Zebrabärbling Wirkdosis: > 100 mg/l Expositionsdauer: 21 D

Parameter: NOEC (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Zebrabärbling Wirkdosis: 0,5 mg/l Expositionsdauer: 34 D

Parameter: LOEC (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Zebrabärbling Wirkdosis: 1,6 mg/l Expositionsdauer: 34 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Parameter: EC50 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Spezies: Großer Wasserfloh Wirkdosis: 1550 mg/l Expositionsdauer: 48 h Methode: OECD 202

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Großer Wasserfloh) Wirkdosis: 1,02 mg/l Expositionsdauer: 48 h

Chronische (langfristige) Toxizität für Krebstiere
Parameter: EC5 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Spezies: Großer Wasserfloh) Wirkdosis: 100 mg/l Expositionsdauer: 21 D Methode: OECD 211

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Parameter: EC50 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Auswerteparameter: Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis: 1840 mg/l Expositionsdauer: 72 h Methode: OECD 201

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Wirkdosis: 0,161 mg/l Expositionsdauer: 72 h Methode: OECD 201

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Auswerteparameter: Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis: 0,379 mg/l Expositionsdauer: 72 h

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Wirkdosis: 0,166 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Auswerteparameter: Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis: 0,47 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Parameter: LL50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
CAS-Nr. 55965-84-9)

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Auswerteparameter: Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis: 0,032 mg/l Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Mikroorganismen
Parameter: EC0 (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Spezies: Pseudomonas putida Wirkdosis: > 700 mg/l Expositionsdauer: 16 h Methode: DIN 38412 / Teil 8

Kläranlage
Parameter: EC20 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9)
Auswerteparameter: Belebtschlamm Wirkdosis: 0,97 mg/l Expositionsdauer: 3 h Methode: OECD 209

Parameter: EC50 (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9)
Inokulum: Belebtschlamm Wirkdosis: 7,92 mg/l Expositionsdauer: 3 h Methode: OECD 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau
Parameter: Biologischer Abbau (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2)
Inokulum: Eliminationsgrad Auswerteparameter: Aerob Abbaurate: 90 % Testdauer: 28 D
Bewertung: Leicht biologisch abbaubar. (Nach OECD-Kriterien) Methode: OECD 301B

Parameter: Biologischer Abbau (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. : 55965-84-9)
Inokulum: Eliminationsgrad Abbaurate: > 60 % Methode: OECD 301D

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter: log K O/W (2-BUTOXYETHANOL CAS-Nr. 111-76-2) Wert: 0,81

Parameter: log K O/W (GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON + 2-METHYL- 2H- ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9) Wert: 0,71 - 0,75

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)
Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch:
Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV: 08 01 12

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
nicht relevant

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID):	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
Seeschiffstransport (IMDG):	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. 3

Sonstige EU-Vorschriften

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide
Das Produkt fällt unter die Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012. Die behandelte Ware enthält folgende Biozidprodukte: 2-Octyl-2H-Isothiazol-3-on, Terbutryn, Zinkpyrithion.

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I): < 5 %
Wassergefährdungsklasse (WGK): Einstufung gemäß AwSV - Klasse: 1 (Schwach wassergefährdend)

Anteil krebserzeugender Stoffe WGK 2:	< 0,1 %
Anteil krebserzeugender Stoffe WGK 3:	< 0,1 %
Anteil krebserzeugender Stoffe:	< 0,1 %
Anteil Stoffe WGK 3:	0 %
Anteil Stoffe WGK 3 mit M-Faktor:	0 %
Anteil Stoffe WGK 2:	0 %
Anteil Stoffe WGK 2 mit M-Faktor:	1 %
Anteil Stoffe WGK 1:	16,74 %
Anteil Stoffe aufschwimmend:	0 %
Anteil Stoffe nicht wassergefährdend (nwg):	82,74 %
Anteil Stoffe nicht identifiziert:	0 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Abkürzungen und Akronyme

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
(Accord européen relatif transport des merchandises dangereuses par route)
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)
BSB(5): Biochemischer Sauerstoffbedarf (innerhalb 5 Tagen)
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)
CMR: Stoffe klassifiziert als Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff (Dissolved organic carbon)
EAK/ AVV: Europäischer Abfallkatalog/ Abfallverzeichnung-Verordnung
EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar
(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen
(Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)
IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)
IMDG: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)
LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50% - LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG
NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)
NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist
(No Observed Adverse Effect Concentration)
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)
OECD: Internationale Organsiation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
(Organization for Economic Cooperation and Development)
PBT: persistent, bioakkumlierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)
PC: Produktkategorie (Product category)
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)
REACh: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
(Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)
STP: Kläranlage (Sewage treatment plant)
SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration (Time Weighted Average)
UN: Vereinte Nationen (United Nations)
VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)

16.2 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Es liegen keine Informationen vor.

16.4 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

16.5 Schulungshinweise

Keine

16.6 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.