

# FuelClear™ M15 Fuel Biocide

Version: 1.1

Überarbeitet am: 22/08/2025

Datum der letzten Ausgabe: 24/04/2024

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** : FuelClear™ M15 Fuel Biocide**Produktnummer** : FMB15**UFI** : NEM9-N0WD-H001-DTXY

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Biozid für industrielle Anwendungen.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Firma

Fuelcare Limited

Mercury House

Shrewsbury Business Park

Shrewsbury

SY2 6LG

UNITED KINGDOM

+44 (0)1743 360784

info@fuelcare.com

### 1.4 Notrufnummer

Für mehrsprachige 24/7-Notfälle rufen Sie bitte NCEC CARECHEM 24.

+44 1865 407333



**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C - H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 - H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 - H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 - H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1 - H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)****Gefahrenpiktogramme****Signalwort: Gefahr****Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Prävention:**

P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Ergänzende Gefahrenhinweise**

EUH071                                      Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Gemische**
**Inhaltsstoffe**

CAS-Nr. / EG-Nr. / Index-Nr. Registrierungsnummer	Chemische Bezeichnung	Einstufung	Konzentration (% w/w)
55965-84-9  613-167-00-5	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Acute Tox. - 3 - H301 Acute Tox. - 2 - H330 Acute Tox. - 2 - H310 Skin Corr. - 1C - H314 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1A - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410 EUH071	>= 1 - < 2,5

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 100 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 100 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 64 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,33 mg/l Akute dermale Toxizität: 87,12 mg/kg	
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Oxydipropanol	25265-71-8 246-770-3 01-2119456811-38		>= 90 - <= 100

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

CAS-Nr. / EG-Nr.	Chemische Bezeichnung	Einstufung	Konzentration (%)
55965-84-9	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Skin Corr.1C; H314 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Skin Sens.1A; H317 Eye Dam.1; H318	>= 0,6 0,06 - < 0,6 0,06 - < 0,6 >= 0,0015 >= 0,6

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Arzt konsultieren. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Schutz der Ersthelfer :** Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** SOFORT unter eine Sicherheitsdusche begeben. Kontaminierte Kleidung entfernen. Mit Wasser und Seife abwaschen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Die Kleidung nicht zum Waschen mit nach Hause nehmen. Kontaminierte Schuhe, Gürtel und andere Lederartikel entsorgen.

**Nach Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten ausspülen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

**Nach Verschlucken:** KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. SOFORT einen Arzt aufsuchen.

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

**Risiken:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Wirkt ätzend auf die Atemwege. Verursacht schwere Verätzungen.

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

**Behandlung:** MATERIAL IST SCHWER REIZEND. Auslösen von Erbrechen ist nicht ratsam. Mögliche Schleimhautschädigung kann Magenspülung kontraindizieren.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Geeignetes Löschmittel für Umgebungsbrand verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

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

**Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:** Keine Information verfügbar.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Verbrennung erzeugt folgende giftige Dämpfe: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Metalloxide, Schwefeloxide, halogenierte Verbindungen.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

**Weitere Information:** Das Gebiet ist unverzüglich in alle Richtungen für mindestens 100 Meter zu isolieren. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Exposition minimieren. Rauch nicht einatmen. Ablaufende Flüssigkeiten auffangen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Während der Beseitigung von Verschüttungen and Deaktivierung dieses Materials CEN-zertifiziertes (oder äquivalentes) Atemschutzgerät (mit Filter

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

gegen organische Dämpfe/Sauergas und Filter gegen Stäube/Nebel) tragen. Bei Exposition gegenüber diesem Material während Reinigungsarbeiten SOFORT gesamte benetzte Kleidung entfernen und exponierte Hautstellen mit Seife und Wasser waschen. Für weitere Angaben siehe unter ERSTE- HILFE-MASSNAHMEN.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** VORSICHT: VERSCHÜTTUNGEN UND ABLAUFENDE REINIGUNGSFLÜSSIGKEITEN VON ÖFFENTLICHEN ABWASSERKANÄLEN UND OFFENEN GEWÄSSERN FERNHALTEN. Verschüttungen mit Aufsaugkissen oder inerten Feststoffen wie Ton oder Vermiculit adsorbieren und verunreinigtes Material in geeignete Behälter zur Entsorgung füllen. Verschüttungsbereich mit einer frisch angesetzten wässrigen Lösung von 5% Natriumbicarbonat und 5% Natriumhypochlorit deaktivieren. Dekontaminationslösung im Verschüttungsbereich im Verhältnis 10 : 1 zur geschätzten Menge an verbliebenem Material auftragen, um noch eventuell vorhandenen Restwirkstoff zu deaktivieren. 30 Minuten warten. Die aufgebrauchte Dekontaminationslösung mit reichlich Wasser in einen Chemikalienabfluss spülen (nur, wenn in Übereinstimmung mit örtlichen Regeln, Genehmigungen und Vorschriften). KEINESFALLS Dekontaminationslösung in den Abfallbehälter schütten, um das adsorbierte Produkt zu deaktivieren. Für Informationen zur Entsorgung eingedämmter Verschüttungen siehe ABSCHNITT 13, Hinweise zur Entsorgung.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Dieses Material ist ätzend. Vor der Handhabung Angaben zur EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN beachten. Material nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Futtermitteln oder Trinkwasser handhaben. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Essräumen ausziehen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Behälter dicht verschlossen, kühl und bei guter Lüftung lagern. Das Produkt in Lieferform kann langsam Gas freisetzen (hauptsächlich Kohlendioxid). Um einen Druckaufbau zu verhindern, wird das Produkt erforderlichenfalls in einem speziell belüfteten Behälter verpackt. Wenn nicht in Gebrauch, das Produkt im Originalbehälter aufbewahren. Bei angebrachter Belüftungsvorrichtung muß der Behälter aufrecht gelagert und transportiert werden, um ein Verschütten des Inhalts durch die Belüftungsvorrichtung zu vermeiden. Produkt nicht in Behältern aus folgenden Materialien lagern: Stahl Nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Futter oder Düngemitteln lagern. BEHÄLTER KÖNNEN AUCH LEER NOCH GEFÄHRLICH SEIN. Da entleerte Behälter Produktrückstände enthalten, müssen alle Hinweise der Sicherheitsdatenblätter und der Behälterkennzeichnung auch bei leeren Behältern beachtet werden. Das Ablaufdatum basiert ausschließlich auf einem Mindestgehalt von Aktivstoffen >95% bei einer Lagertemperatur von 20°C - 25°C.

**Lagerklasse (TRGS 510):** 8A, Brennbare ätzende Gefahrstoffe

**Empfohlene Lagerungstemperatur:** 1 - 55 °C

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Oxydipropanol	25265-71-8	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	100 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

Überwachungsverfahren: TRGS 402

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen:** Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten. Wenn es keine Arbeitsplatzwerte gibt, ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz:** Augenschutz: Chemieschutzbrille und Visier (EN166) verwenden. Der verwendete Augenschutz muss auf das Atemschutzsystem abgestimmt sein. Chemieschutzbrille und Visier (EN166) tragen.

**Handschutz Anmerkungen:** Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk - IIR Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Neopren Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyvinylchlorid - PVC Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Haut- und Körperschutz:** Wenn notwendig tragen: Chemikalienbeständige Schürze, Vollständiger Chemikalienschutzanzug.

**Atemschutz:** Der bestimmungsgemäße Gebrauch dieses Materials verursacht keine Arbeitsplatz-Exposition, welche die im Abschnitt "Arbeitsplatzgrenzwert(e)" aufgeführten Arbeitsplatzgrenzwerte überschreitet. In jenen besonderen Fällen, in denen die

Arbeitsplatzgrenzwerte überschritten werden, müssen Atemschutzmaßnahmen entsprechend den Vorschriften der RL 89/686/EWG sowie der Normen EN133 und 134 ergriffen werden. Übersteigen die Konzentrationen in der Luft die Grenzwerte um das bis zu Zehnfache, gut dichtende CEN-zertifizierte (oder äquivalente) Halbmaske (EN140) – oder Vollmaske (EN 136) mit CEN-zertifizierten (oder äquivalenten) Filtern für organische Dämpfe (EN 14387) und Partikelfilter (EN 143) tragen. Bei Auftreten von Ölnebel mit FFP3 Partikelfiltern (EN 143) kombinieren. In den unwahrscheinlichen und seltenen Fällen, in denen die Expositionsgrenzen stark überschritten werden (z.B. um mehr als das 10-fache), oder in Notfallsituationen korrekt gedichtetes umgebungsluftunabhängiges Druckluft-Atemschutzgerät entsprechend CEN (oder Äquivalent) oder Druckluftschlauchgerät für Selbstrettung in Verbindung mit Vollmaske tragen. Siehe Abschnitt 6, "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung" für Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung und Verfahren zur Beseitigung und Dekontaminierung von Verschüttungen dieses Materials.

**Schutzmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete. Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrillen und Schutzkleidung. Räumlichkeiten zur Lagerung oder Handhabung dieses Materials sollten mit Augenwaschvorrichtung und Notdusche ausgestattet sein.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen</b>	flüssig
<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	farblos bis hellgelb, klar
<b>Geruch</b>	aromatisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Gefrierpunkt</b>	< -20 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	229,00 °C (1.013 hPa) Lösemittel
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze /</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze /</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	
<b>Flammpunkt</b>	138 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	4,4 Konzentration: 100 %
<b>Viskosität, dynamisch</b>	97,800 mPa.s (25,00 °C)
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit</b>	vollkommen löslich
<b>Löslichkeit in anderen</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Lösungsmitteln</b>	
<b>Verteilungskoeffizient: n-</b>	log Pow: ca. -0,486 - 0,401
<b>Octanol/Wasser</b>	
<b>Dampfdruck</b>	0,08 hPa nach Lösemittel
<b>Relative Dichte</b>	1,044 (25 °C)
<b>Dichte</b>	1,04 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Relative Dampfdichte</b>	0,6500 (Luft = 1.0)
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht anwendbar
<b>Partikelgröße</b>	

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Explosive Stoffe/Gemische</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündung</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	< 1,00 (Butylacetat = 1)
<b>Oberflächenspannung</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Molekulargewicht</b>	Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität:** Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Polymerisation findet nicht statt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Daten verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, Amine, Reduktionsmittel, Mercaptan.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefährliche Zersetzungsprodukte: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide, Chlorwasserstoff.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität:** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt****Akute orale Toxizität**

LD50 (Ratte, weiblich): 3,723 mg/kg

LD50 (Ratte, männlich): 3,600 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Methode: Rechenmethode

**Akute dermale Toxizität**

LD50 (Kaninchen, weiblich): > 3.600 mg/kg

LD50 (Kaninchen, männlich): 3.500 mg/kg

**Inhaltsstoffe: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)****Akute orale Toxizität**

LD50 (Ratte): 64 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

LC50 (Ratte): 0,33 mg/l

**Expositionszeit:** 4 h

**Testatmosphäre:** Staub/Nebel

**Bewertung:** Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Akute dermale Toxizität**

LD50 (Kaninchen): 87,12 mg/kg

#### **Oxydipropanol**

**Akute orale Toxizität**

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg

**Methode:** OPP 81-1 Acute Oral Toxicity

**GLP:** ja

**Akute inhalative Toxizität**

LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,34 mg/l

**Expositionszeit:** 4 h

**Testatmosphäre:** Staub/Nebel

**Methode:** OPP 81-3 Akute Toxizität beim Einatmen

**GLP:** ja

**Bewertung:** Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

**Anmerkungen:** Max. herstellbare Konzentration.

Keine Mortalität bei angegebener Konzentration

**Akute dermale Toxizität**

LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg

**Methode:** OPP 81-2 Acute Dermal Toxicity

**GLP:** ja

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Verursacht schwere Verätzungen.

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

**Ergebnis:** Ätzend, Unterkategorie 1C - Reaktionen treten auf nach einer Einwirkungszeit zwischen 1 und 4 Stunden und sind bis zu 14 Tage beobachtbar.

**Anmerkungen:**

Kurze Exposition kann Hautverätzungen verursachen. Mögliche Symptome beinhalten Schmerzen, starke lokale Rötung und Gewebeschäden.

#### **Oxydipropanol**

**Spezies:** Kaninchen

**Expositionszeit:** 4 h

**Methode:** EPA OPP 81-5

**Ergebnis:** Keine Hautreizung

**GLP:** ja

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Produkt**

**Spezies:** Kaninchen

**Ergebnis:** Irreversible Schädigung der Augen

**Anmerkungen:**

Das Produkt verursachte bei Test auf Augenschädigung/ reizung, welche in Übereinstimmung mit den GLP-Standards durchgeführt wurden, Nebenwirkungen, die innerhalb von 21 nicht reversibel waren. Aufgrund dieser Beobachtungen wird das Produkt als schwer augenschädigend eingestuft.

**Inhaltsstoffe: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

**Anmerkungen:**

Gefahr ernster Augenschäden.

**Oxydipropanol**

**Spezies:** Kaninchen

**Methode:** EPA OPP 81-4

**Ergebnis:** Keine Augenreizung

**GLP:** ja

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen:** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt**

**Expositionswege:** Hautkontakt

**Ergebnis:** Verursacht Sensibilisierung.

**Expositionswege:** Einatmung

**Anmerkungen:**

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege: Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Inhaltsstoffe: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

**Art des Testes:** Maximierungstest

**Expositionswege:** Hautkontakt

**Spezies:** Meerschweinchen

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 406

**Ergebnis:** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**GLP:** ja

**Art des Testes:** Lokaler Lymphknotentest (LLNA)

**Expositionswege:** Hautkontakt

**Spezies:** Maus

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 429

**Ergebnis:** Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

**GLP:** ja

**Oxydipropanol**

**Art des Testes:** Buehler Test

**Expositionswege:** Hautkontakt

**Spezies:** Meerschweinchen

**Methode:** EPA OPP 81-6

**Ergebnis:** Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**GLP:** ja

**Keimzell-Mutagenität:** Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

**Inhaltsstoffe: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):**

**Keimzell-Mutagenität- Bewertung:** Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

#### Oxydipropanol

##### Genotoxizität in vitro

**Art des Testes:** In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

**Testsystem:** Lymphomzellen von Mäusen

**Stoffwechselaktivierung:** mit und ohne metabolische Aktivierung

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 476

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Art des Testes:** Ames test

**Testsystem:** Salmonella typhimurium

**Stoffwechselaktivierung:** mit und ohne metabolische Aktivierung

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 471

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Karzinogenität:** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):**

**Karzinogenität - Bewertung:** Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

#### Oxydipropanol

**Spezies:** Ratte, männlich

**Applikationsweg:** Oral

**Expositionszeit:** 105 Wochen

**Dosis:** 115 - 470 - 3040 mg/kg Körpergewicht

**NOAEL:** 3.040 mg/kg Körpergewicht

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 453

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Spezies:** Ratte, weiblich

**Applikationsweg:** Oral

**Expositionszeit:** 105 Wochen

**Dosis:** 140 - 530 - 2330 mg/kg Körpergewicht

**NOAEL:** 2.330 mg/kg Körpergewicht

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 453

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Reproduktionstoxizität:** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

**Reproduktionstoxizität - Bewertung:** Keine Reproduktionstoxizität

**Oxydipropanol**

**Effekte auf die Fötusentwicklung**

**Art des Testes:** Embryo-fötale Entwicklung

**Spezies:** Kaninchen, weiblich

**Applikationsweg:** Oral

**Allgemeine Toxizität bei Müttern:** NOAEL:  $\geq$  1.200 mg/kg Körpergewicht

**Entwicklungsschädigung:** NOAEL:  $\geq$  1.200 mg/kg Körpergewicht

**Embryo-fötale Toxizität.:** NOAEL: 1.200 mg/kg Körpergewicht

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 414

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Art des Testes:** Embryo-fötale Entwicklung

**Spezies:** Kaninchen, weiblich

**Applikationsweg:** Oral

**Allgemeine Toxizität bei Müttern:** NOAEL: 800 mg/kg Körpergewicht

**Entwicklungsschädigung:** NOAEL:  $\geq$  1.200 mg/kg Körpergewicht

**Embryo-fötale Toxizität.:** NOAEL: 5.000 mg/kg Körpergewicht

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 414

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** nein

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

**Bewertung:** Material ist ätzend. Es muss mit einer Reizung der Atemwege oder Ätzwirkung infolge von Inhalationsexposition gerechnet werden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

**Bewertung:** Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Oxydipropanol:**

**Spezies:** Ratte, männlich

**NOAEL:** 470 mg/kg

**Applikationsweg:** Oral

**Expositionszeit:** 105 Wochen

**Anzahl der Expositionen:** täglich

**Dosis.:** 115 - 470 - 3040 mg/kg

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 453

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Zielorgane:** Leber

**Anmerkungen:** Chronische Toxizität

**Spezies:** Ratte, weiblich

**NOAEL:** 530 mg/kg

**Applikationsweg:** Oral

**Expositionszeit:** 105 Wochen

**Anzahl der Expositionen:** täglich

**Dosis.:** 140 - 530 - 2330 mg/kg

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 453

**Ergebnis:** negativ

**GLP:** ja

**Zielorgane:** Leber

**Anmerkungen:** Chronische Toxizität

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt

**Bewertung:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Weitere Information

#### Produkt

**Anmerkungen:** Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

#### Toxizität gegenüber Fischen

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,19 mg/l

**Expositionszeit:** 96 h

**Art des Testes:** Durchflusstest

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 203

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**

LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,16 mg/l

**Expositionszeit:** 48 h

**Art des Testes:** Durchflusstest

**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 202

**Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen**

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,027mg/l

**Expositionszeit:** 72 h

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 201

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,0014 mg/l

**Endpunkt:** Wachstumsrate

**Expositionszeit:** 72 h

**Art des Testes:** statischer Test

EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,0063 mg/l

**Expositionszeit:** 72 h

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 201

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

100

**Toxizität gegenüber Fischen**

**(Chronische Toxizität)**

NOEC 0,05 mg/l

**Expositionszeit:** 14 d

**Spezies:** Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Art des Testes:** Durchflusstest

NOEC 0,02 mg/l

**Expositionszeit:** 36 d

**Spezies:** Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

**Art des Testes:** Durchflusstest

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)**

NOEC 0,1 mg/l

**Expositionszeit:** 21 d

**Spezies:** Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

**Art des Testes:** Durchflusstest

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

100

**Oxydiopropanol****Toxizität gegenüber Fischen**LC50 (*Oryzias latipes* (Roter Killifisch)): > 1.000 mg/l**Expositionszeit:** 96 h**Art des Testes:** semistatischer Test**Begleitanalytik:** nein**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 203**GLP:** nein**Anmerkungen:** Süßwasser

Nominalkonzentration

Prüfergebnisse eines analogen Produktes

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l**Expositionszeit:** 48 h**Art des Testes:** statischer Test**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 202**GLP:** ja**Anmerkungen:** Süßwasser**Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen**EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 100 mg/l**Endpunkt:** Wachstumsrate**Expositionszeit:** 72 h**Begleitanalytik:** ja**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 201**GLP:** ja**Anmerkungen:** Süßwasser

Nominalkonzentration

NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 100 mg/l**Endpunkt:** Wachstumsrate**Expositionszeit:** 72 h**Begleitanalytik:** ja**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 201**GLP:** ja**Anmerkungen:** Süßwasser

Nominalkonzentration

**Toxizität bei Mikroorganismen**EC10 (*Pseudomonas putida*): >= 1.000 mg/l**Expositionszeit:** 18 h

**Begleitanalytik:** nein

**GLP:** ja

**Anmerkungen:** Süßwasser

Nominalkonzentration

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

### Biologische Abbaubarkeit

**Ergebnis:** Biologischer Abbau (aquatischer Metabolismus): 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMIT): t  $\frac{1}{2}$  anaerob = 0,2 Tage. t  $\frac{1}{2}$  aerob = 0,38 – 1,3 Tage. 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT): t  $\frac{1}{2}$  aerob = 0,38 – 1,4 Tage.

**Anmerkungen:** Als in der Umwelt schnell abbaubar angesehen.

**Biologischer Abbau:** < 50 %

**Expositionszeit:** 10 d

**Ergebnis:** Biologisch abbaubar

**Biologischer Abbau:** 62 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**Biologischer Abbau:** 98 %

**Expositionszeit:** 48 d

**Methode:** Simulationsstudie

**Testsubstanz:** CAS 2682-20-4 (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)

**Anmerkungen:** Als in der Umwelt schnell abbaubar angesehen.

**Ergebnis:** Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Biologischer Abbau:** 50 %

**Expositionszeit:** 29 d

**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**Testsubstanz:** CAS 2682-20-4 (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)

**GLP:** ja

**Ergebnis:** Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Biologischer Abbau:** 0 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 301D

**Testsubstanz:** CAS 2682-20-4 (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)

**GLP:** ja

**Testsubstanz:** CAS 26172-55-4 (5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on)

**Anmerkungen:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

**Art des Testes:** aerob

**Konzentration:** 6 mg/l

**Ergebnis:** Leicht biologisch abbaubar.

**Biologischer Abbau:** 98 %

**Expositionszeit:** 2 d

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 302B

**Testsubstanz:** CAS 26172-55-4 (5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on)

**Anmerkungen:** 10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

#### Photoabbau

**Abbau (direkte Photolyse):**

**Abbau-Halbwertszeit:** 0,2 d

**Abbau (indirekte Photolyse):**

**Abbau-Halbwertszeit:** 0,38 - 1,3 d

#### Oxydipropanol:

##### Biologische Abbaubarkeit

**Art des Testes:** aerob

**Impfkultur:** Belebtschlamm, nicht adaptiert

**Ergebnis:** Leicht biologisch abbaubar.

**Biologischer Abbau:** 84,4 %

**In Bezug auf:** Biochemischer Sauerstoffbedarf

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 301F

**GLP:** ja

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

##### Bioakkumulation

**Anmerkungen:** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**Testsubstanz:** CAS 2682-20-4 (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)

**Anmerkungen:** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

##### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

**Anmerkungen:** Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

**log Pow:** -0,486

**Methode:** gemessen

**Anmerkungen:** 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT):

**log Pow:** 0,401

**Methode:** gemessen

**Anmerkungen:** 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one

**Oxydipropanol:**

**Verteilungskoeffizient:** n-Octanol/Wasser

**log Pow:** -0,46 (21,7 °C)

**pH-Wert:** 6

**GLP:** ja

**Methode:** Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, A.8

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

**Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten**

**Anmerkungen:** Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

**Koc:** 28

**Methode:** geschätzt

**Anmerkungen:** Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

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

**Produkt**

**Bewertung:** Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Inhaltsstoffe:** Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

**Bewertung:** Die Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Die Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt**

**Bewertung:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

**Sonstige ökologische Hinweise:** Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt:** Flüssigkeit und kontaminierte Feststoffe entsprechend der gültigen Abfallgesetzgebung durch Verbrennung entsorgen. Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

**Verunreinigte Verpackungen:** Leere Behälter enthalten Produktrückstände. Gefahrzettel auch nach Entleerung des Behälters beachten. Unsachgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und illegal sein. Die gültigen nationalen, staatlichen und örtlichen gesetzlichen Bestimmungen beachten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADN:

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN 3265
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(GEMISCH AUS 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1))
- 14.3 Transportgefahrenklassen** Klasse 8
- 14.4 Verpackungsgruppe** Verpackungsgruppe: III  
Klassifizierungscode: C3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80  
Gefahrzettel: 8
- 14.5 Umweltgefahren** Umweltgefährdend: ja



### ADR:

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN 3265
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(GEMISCH AUS 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1))
- 14.3 Transportgefahrenklassen** Klasse 8
- 14.4 Verpackungsgruppe** Verpackungsgruppe: III  
Klassifizierungscode: C3

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.


**14.5 Umweltgefahren**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

Gefahrzettel: 8

Tunnelbeschränkungscode: ( E )

Umweltgefährdend: ja

**RID:**
**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
 (GEMISCH AUS 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1))

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Klasse 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe: III

Klassifizierungscode: C3

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

Gefahrzettel: 8


**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: ja

**IMDG:**
**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (MIXTURE OF 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1))

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Klasse 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8

EmS Kode: F – A, S – B


**14.5 Umweltgefahren**

Meeresschadstoff: ja

**IATA (Passagier):**
**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (MIXTURE OF 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1))

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Klasse 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

Verpackungsanweisung ((Passagierflugzeug): 852 : 5,00L

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8


**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: ja

**IATA (Fracht):**
**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (MIXTURE OF 5-CHLORO-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE AND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1))

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Klasse 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 : 60,00L

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8


**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
**Gefahr- und Behandlungshinweise:** Schwach ätzend. Umweltgefährdend. Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten.

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII): Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75, 3. Nicht für Tätowierzwecke verwenden.

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe: Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59):. Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern.: Nicht verboten und/oder eingeschränkt

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

### **Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren Schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 stark wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5)

UMWELTGEFAHREN: E1

Menge 1: 100 t

Menge 2: 200 t

#### **Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend. Merkblätter der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI):

M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

M 053 "Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArb-SchG)

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diese Substanz/dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Volltext der H-Sätze**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
EU071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt
DE TRGS 900	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) StrukturWirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS -

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Skin Corr. - 1C - H314 - Rechenmethode

Eye Dam. - 1 - H318 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Skin Sens. - 1 - H317 - Rechenmethode

Aquatic Acute - 1 - H400 - Rechenmethode

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Rechenmethode