

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: ACTICIDE MBS**
- **Artikelnr./Sicherheitsdatenblatt-Versionsnr.: A 2769/35**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung:** Biozidprodukt zur industriellen Verwendung.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Anschrift und Telefonnummer:**  
Thor GmbH  
Landwehrstraße 1  
67346 Speyer  
Deutschland  
Telefon: +49 6232 636-0  
Fax: +49 6232 636-179
- **Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:** Produktsicherheit: sds@thor.com
- **1.4 Notrufnummer**  
Giftnotruf Berlin (24 h): 030 30686 790  
Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem (24 h): +49 621 6043333  
Vergiftungsinformationszentrale Österreich (24 h): 01 406 43 43  
Antigiftzentrum Luxemburg (24 h): 8002 5500  
Antigiftzentrum Belgien (24 h): 070 245 245

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3    H412    Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05    GHS07

- **Signalwort:** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

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

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

**· Gefahrenhinweise:**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise:**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**· Ergänzende Informationen gemäß Artikel 25 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Da die Informationen nicht gut lesbar auf dem Etikett ausgegeben werden können, sind sie hier im Sicherheitsdatenblatt hinterlegt, welches mit Hilfe des QR-Codes (auf dem Etikett) geladen werden kann. Gemäß Art. 35 der REACH-Verordnung ist das Sicherheitsdatenblatt ohnehin jedem Arbeitnehmer zur Verfügung zu stellen.

**· a) Bezeichnung jedes Wirkstoffs und seine Konzentration in metrischen Einheiten:**

siehe Produktetikett

**· b) Hinweis, ob das Produkt Nanomaterialien enthält:** enthält kein Nanomaterial**· c) Zulassungsnummer:**

Das Biozidprodukt unterliegt den Übergangsregelungen des § 28 ChemG.

**· d) Name und Anschrift des Zulassungsinhabers:** siehe Abschnitt 1.3**· e) Art der Formulierung:** SL, mit Wasser mischbares Konzentrat**· f) Vorgesehene bzw. zugelassene Anwendungen:**

Produktart 6: Schutzmittel für Produkte während der Lagerung

Produktart 11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen

Produktart 12: Schleimbekämpfungsmittel

Produktart 13: Schutzmittel für Bearbeitungs- und Schneidflüssigkeiten

**· g) Gebrauchsanweisung, Häufigkeit der Anwendung und Dosierung:**

Dosierung: 2-4 g/kg

Die optimale Anwendungskonzentration kann in Zusammenarbeit mit unserem Mikrobiologischen Labor ermittelt werden.

Die Dosierung kann jederzeit im Verlauf der Produktion erfolgen.

Das Biozidprodukt sollte im "geschlossenen System" zugegeben werden. Rührwerke sollten währenddessen gedrosselt oder ausgeschaltet werden, falls es dadurch zum Verspritzen oder zu Tröpfchenbildung kommen kann.

Weitere Hinweise: siehe Produktinformation.

**· h) Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen und Anweisungen für Erste Hilfe:**

Anweisungen zu Erster Hilfe siehe Abschnitt 4.

**· i) Merkblatt, ggfs. Warnungen für gefährdete Gruppen:**

Ein Merkblatt ist nicht erforderlich, da alle nötigen Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt mitgeteilt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **j) Anweisungen für die sichere Entsorgung des Biozidprodukts und seiner Verpackung:**  
Weitere Hinweise: siehe Abschnitt 13
- **k) Chargennummer oder Bezeichnung der Formulierung und das Verfallsdatum unter normalen Lagerbedingungen:**  
siehe Produktetikett
- **l) weitere Informationen:**  
Reinigung von Geräten: Sorgfältig mit Wasser reinigen. Reinigungswasser ordnungsgemäß entsorgen.
- **m) Kategorien von Verwendern, die das Biozidprodukt verwenden dürfen:**  
Industrielle Verwender
- **n) Informationen über besondere Gefahren für die Umwelt, insbesondere im Hinblick auf den Schutz von Nichtzielorganismen, und zur Vermeidung einer Wasserkontamination:**  
siehe Abschnitt 12
- **2.3 Sonstige Gefahren** keine

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Reg.nr.: 01-2120764690-50	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  Skin Sens. 1A, H317	1 - 3%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  Acute Tox. 2, H330  Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	1 - 3%

- **Hinweise:** Gefahrentexte siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Hinweise:

Anweisungen vom "Giftnotruf Berlin" einholen: 030 30686 790  
Bei Hilfeleistung auf Eigenschutz achten.

- **Einatmen:** Frischluftzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Hautkontakt:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Sofort augenärztliche Behandlung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Verschlucken:**  
BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- **4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Allergische Erscheinungen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum.
- **Ungeeignete Löschmittel:** keine
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand können giftige Verbrennungsprodukte entstehen:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Hinweise:** Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zum Schutz von Haut und Augen werden undurchlässige Schutzkleidung, Schutzstiefel aus Neopren, Augen- und Gesichtsschutz sowie Chemikalienschutzhandschuhe mit langen Stulpen empfohlen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Ausgelaufenes Produkt mit Chemikalienbindemittel eindämmen.  
Falls Produkt in die Kanalisation oder in Gewässer gelangt ist, zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Für die Rückhaltung Behälter, z. B. aus Polyolefinen, verwenden. Reste mit Chemikalienbindemittel bestreuen, vermengen und aufnehmen. Staubbildung vermeiden.  
Geeignet ist z.B. Mehrzweckbindemittel.  
Kontaminiertes Bindemittel als Abfall entsorgen (siehe Abschnitt 13).
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Maßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für ausreichende Be-/Entlüftung und/oder wirksame Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 4)

Möglichst geschlossene Systeme verwenden.

Arbeitsmittel sofort reinigen, wenn sie mit Produkt benetzt wurden, um Reizungen, Verätzungen und/oder allergische Hautreaktionen zu vermeiden.

Von den Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen herrührende Gefährdungen beurteilen.

- **Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

- **Lagerräume und Behälter:**

Behälter aus Polyolefinen verwenden.

Zu Werkstoffen für Behälter und Rohrleitungen, siehe Materialverträglichkeitsliste, die hier angefordert werden kann: Tel. 06232 636-207; E-Mail: info@thor.com

Behälter dicht geschlossen halten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** keine

- **Lagerungsbedingungen:**

BIT und BIT-Na-Salz können bei Temperaturen unter 1 °C auskristallisieren. Die Kristalle können durch Erwärmen auf max. 50 °C und Rühren wieder aufgelöst werden; die Produktqualität wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Auffangvorrichtungen verwenden.

- **Minimale Lagertemperatur:** 5°C

- **Empfohlene Lagertemperatur:** 10-30° C

- **Empfindlichkeit gegenüber UV-Strahlung und Hitze:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

- **Empfindlichkeit gegenüber Frost:** Vor Frost schützen.

- **Lagerklasse gemäß TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern":**

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit Arbeitsplatzgrenzwerten:**

<b>2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b>
--

MAK (Deutschland)   vgl. Abschn. IIb und Xc
---

- **Hinweise:**

Für Stoffe, die im Abschnitt IIb der MAK-Werte-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) aufgeführt sind, können derzeit keine MAK-Werte aufgestellt werden, da weder aus Erfahrungen am Menschen noch aus Tierversuchen hinreichende Informationen vorliegen.

- **Hinweise:**

Die Angaben basieren auf den bei der Bearbeitung des Sicherheitsdatenblatts gültigen Grenzwertelisten.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Technische Schutzeinrichtungen:**

Zum sofortigen Spülen der Augen mit fließendem Wasser und/oder Abwaschen von Körperstellen bei Kontakt mit dem Produkt.

- **Persönliche Schutzausrüstung**

- **Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Zur Erhaltung der Hautgesundheit Hautschutzmittel verwenden.  
Hautschutzplan erstellen und beachten.

- **Atemschutz:** Nicht erforderlich
- **Handschutz:**



Chemikalienschutzhandschuhe (EN ISO 374-1: 2016)

Nur einwandfreie Handschuhe, ohne schadhafte Stellen (z. B. Risse, Löcher), benutzen.  
Handschuhe nach dem Tragen trocknen lassen.  
Hände waschen und Hautpflegemittel verwenden.

- **Handschuhmaterial:**  
Nitrilkautschuk (Nitril)  
Möglichst Schutzhandschuhe mit langen Stulpen tragen.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Dicke: 0,4 mm; Durchbruchzeit: 480 min; Material: Nitril; Permeation: Level 6
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**  
Handschuhe gegen mechanische Belastungen bieten keinen Schutz gegen Chemikalien.
- **Augenschutz:**



Korbbrille (EN 166:2001)

- **Körperschutz:**



Schutzkleidung (EN ISO 13688:2013)

GUV-R 189 "Benutzung von Schutzkleidung" beachten.

- **Risikomanagementmaßnahmen:**  
Beschäftigte unterweisen.  
Arbeitsplätze regelmäßig begehen, z. B. durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit.  
Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote beachten (siehe Abschnitt 15).

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Spezifische Angaben**

- **Aussehen**

**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** gelb  
klar

- **Geruch:**

mild

- **Geruchsschwelle:**

nicht sicherheitsrelevant

- **pH-Wert bei 20 °C:**

8,0 - 9,5

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** ~ 100 °C (H<sub>2</sub>O)

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Flammpunkt:** nicht bestimmbar
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** nicht anwendbar
- **Zündtemperatur:** nicht anwendbar
- **Zersetzungstemperatur:** nicht anwendbar
- **Selbstentzündungstemperatur:** nicht selbstentzündlich
- **Explosive Eigenschaften:** nicht explosionsgefährlich
- **Explosionsgrenzen**
  - untere: nicht anwendbar
  - obere: nicht anwendbar
- **Oxidierende Eigenschaften:** keine
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa (H<sub>2</sub>O)
- **Dichte bei 20 °C:** 1,02-1,04 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte (D<sup>20</sup><sub>4</sub>) bei 20 °C:** 1,03 (440/2008 A.3. - OECD 109)
- **Dampfdichte (Luft = 1):** nicht bestimmt
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht bestimmt
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** siehe Abschnitt 12
- **Viskosität**
  - dynamisch bei 20 °C: 5,1 mPas
- **9.2 Sonstige Angaben** keine

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### · 10.1 Reaktivität

Die Bewertung der relevanten verfügbaren Informationen ergibt keinen Hinweis auf eine metallkorrosive Eigenschaft.

Informationen über die Wahl von geeigneten Werkstoffen siehe Abschnitt 7.2 (Anforderungen an Lagerräume und Behälter).

#### · 10.2 Chemische Stabilität

##### · Zu vermeidende Bedingungen:

Um negative Einflüsse auf die Aktivsubstanz(en) zu vermeiden, sollte das Produkt nicht verdünnt oder mit anderen Chemikalien gemischt werden.

##### · Mindesthaltbarkeit:

12 Monate ab Produktionsdatum, bei Einhaltung der Lagertemperatur von ca. 20 °C.

##### · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

##### · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

##### · 10.5 Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel

Oxidationsmittel

Nukleophile

##### · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE) bzw. LD/LC<sub>50</sub>-Werte:**

Oral	LD <sub>50</sub>	>2.500 mg/kg (Ratte) (OECD 423) S 168
Dermal	LD <sub>50</sub>	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) S 169 (ex)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> / 4 h, Stäube und Nebel	5,71 mg/l (Ratte) (OECD 403) S 311 (b)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Ergebnisse aus Studien:**

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) schwach reizend - S 167
-------------------------------	----------	--

- **Schwere Augenschädigung/Augenreizung:**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Ergebnisse aus Studien:**

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	OECD 406	(Meerschweinchen) sensibilisierend - S 537, S 170
------------------------------------	----------	--

- **Keimzell-Mutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität:** 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

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

EC <sub>50</sub> / 72 h	8,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 727 (b)
EC <sub>50</sub> / 48 h	32 mg/l (Daphnie) (OECD 202) S 728 (b)
NOEC / 72 h	0,92 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 727 (b)

- **Bewertung:**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien für die Gefahrenkategorie "gewässergefährdend, akute (kurzfristige) Wirkung" nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 8)

Algen sind empfindlicher als Fische. Daher kann ein Fischtest unterbleiben und damit dem Tierschutz gedient werden.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Toxizität auf Klärschlammorganismen:**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

EC <sub>50</sub> / 3 h	13 mg/l (OECD 209) S 2747
EC <sub>20</sub> / 3 h	3,3 mg/l (OECD 209) S 2747

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

EC <sub>50</sub> / 3 h	34,6 mg/l (DIN 38412-3 (TTC-Test)) S 2791
EC <sub>20</sub> / 3 h	2,8 mg/l (DIN 38412-3 (TTC-Test)) S 2791

· **Bewertung:** Eine toxische Wirkung ist möglich.

**· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
**· Schnelle Abbaubarkeit organischer Stoffe:**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

OECD 307 Aerobic and Anaerobic Transformation Soil	0,04 d S 5025
--	------------------

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

OECD 307 Aerobic and Anaerobic Transformation Soil	<0,08 d S 1110
OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System	1,28-2,1 d S 842
OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water	4,1 d S 646

**· Bewertung:**

schnell abbaubar

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn in einer Simulationsstudie im Boden die Halbwertszeit des primären biologischen Abbaus maximal 16 Tage beträgt und die Abbauprodukte nicht als gefährlich eingestuft sind (vgl. CLP-Verordnung Anhang I Abschnitt 4.1.2.9. und CLP Guidance Version 4.1 Anhang II.2).

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn in einer aquatischen Simulationsstudie die Halbwertszeit des primären biologischen Abbaus maximal 16 Tage beträgt und die Abbauprodukte nicht als gefährlich eingestuft sind (vgl. CLP-Verordnung Anhang I Abschnitt 4.1.2.9. und CLP Guidance Version 4.1 Anhang II.2).

**· Verhalten in Kläranlagen:**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

OECD 302 B Zahn-Wellens Test	~90 % S 3509
OECD 303 A: Activated Sludge Units	80 % S 978

· **Bewertung:** biologisch abbaubar/eliminierbar

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 9)

### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### · BCF / LogKow:

##### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test	6,95 (Fisch) S 2243
OECD 117 LogKow (HPLC Method)	0,7 (n-Octanol/Wasser) S 324

##### 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Bioconcentration factor BCF	3,16 (berechnet) Literatur
OECD 117 LogKow (HPLC Method)	≤0,32 (n-Octanol/Wasser) S 325

· **Bewertung:** Reichert sich nicht in Organismen an.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### · PBT:

PBT-Stoffe, entsprechend den Kriterien der REACH-Verordnung (Anh. XIII), sind nicht enthalten.

#### · vPvB:

vPvB-Stoffe, entsprechend den Kriterien der REACH-Verordnung (Anh. XIII), sind nicht enthalten.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** keine

### · 12.7 Weitere Information

· **Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):** 92 mg/g

· **Biologischer Sauerstoff Bedarf (BSB<sub>5</sub>):**

Methode ist aus technischen Gründen nicht durchführbar.

· **Metalle und ihre Verbindungen gemäß der Richtlinie 2006/11/EG:** keine

· **Prioritäre Stoffe gemäß der Richtlinie 2000/60/EG ("Europäische Wasserrahmenrichtlinie"):** keine

· **Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX - DIN EN ISO 9562 H 14):** keine

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### · Empfehlung:

"Gefährliche Abfälle" einer gesonderten Abfallbeseitigung zuführen.

Beseitigungsverfahren: Verbrennung an Land

#### · Abfallschlüssel gemäß der Entscheidung der Kommission 2000/532/EG ("Europäisches Abfallverzeichnis"):

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 03 00	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP 4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP 13	sensibilisierend
HP 14	ökotoxisch

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:**  
Verpackung reinigen und wiederverwenden oder verwerten.  
Reinigungsflüssigkeit kann einer biologischen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.
- **Reinigungsmittel:** Wasser, eventuell mit Zusatz von Reiniger, Spülmittel.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Klasse:** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren**
- **Marine pollutant:** nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nicht anwendbar
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** nicht anwendbar
- **Transport/weitere Angaben:** kein Gefahrgut
- **"Dangerous goods description" entsprechend der "UN Model Regulations, Ziffer 5.4.1.4.1":** entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso III Richtlinie")**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I:** keine
- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII:** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote:**  
Für Jugendliche: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG (D) / Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz 1987 - KJBG (A)  
Für werdende und stillende Mütter: Mutterschutzgesetz - MuSchG (D) / Mutterschutzgesetz - MSchG (A)
- **Störfall-Verordnung (D)/Industrieunfallverordnung (A):**  
Dieser Stoff/dieses Gemisch unterliegt weder der 12. BImSchV (D) noch der IUUV (A).

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24. Juli 2002**
- **Emissionsfaktoren gemäß Ziffer 5.2.5:**
  - fs = - g/kg Textilhilfsmittel; fc = 1,5 g/kg Textilhilfsmittel, bezogen auf Baumwolle (CO)  
Temperatur Tco = 150 °C; Verweilzeit tco = 4 min
  - fs = - g/kg Textilhilfsmittel; fc = 2,5 g/kg Textilhilfsmittel, bezogen auf Polyester (PES)  
Temperatur Tpes = 190 °C; Verweilzeit tpes = 1,5 min
- **Wassergefährdungsklasse nach AwSV:**  
WGK 2 (nach Anlage 1 Nummer 5.3): deutlich wassergefährdend
- **Chemikaliengesetz (ChemG):**  
Das Biozidprodukt unterliegt der Übergangsregelung des § 28 Absatz 8 und ist damit bis auf weiteres in Deutschland verkehrsfähig.
- **Biozid-Meldeverordnung (ChemBiozidMeldeV):**  
Die Registriernummern können auf der web-site der BAuA abgerufen werden: <https://www.biozid-meldeverordnung.de/offen/>  
Die Pflichten zur Beantragung und Aufbringung einer Registriernummer sind zu beachten.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote**
- **Technische Regeln:**
  - TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
  - TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
  - TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
  - TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
- **Berufsgenossenschaftliche Informationen:**
  - Merkblatt M 053: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
  - Merkblatt A 008: Persönliche Schutzausrüstungen
  - DGUV Regel 112-192 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher: BGR 192)
  - Merkblatt M 004: Säuren und Laugen
  - Merkblatt A 023: Hand- und Hautschutz
  - Merkblatt A 016: Gefährdungsbeurteilung - Sieben Schritte zum Ziel
- **Flüchtige organische Verbindungen (VOC):**
- **Richtlinie 2010/75/EU / 31. BImSchV (D) / VOC-Anlagen-Verordnung (A):**  
Das Produkt enthält keine wesentlichen VOC-Anteile.
- **Richtlinie 2004/42/EG "Decopaint-Richtlinie" / ChemVOCFarbV (D) / LMV 2005 (A):**  
Das Produkt enthält keine VOC.
- **Beschluss 2014/312/EU - SVOC und EU-Umweltzeichen für Innen- und Außenfarben und -lacke:**  
Das Produkt enthält keine schwerflüchtigen organischen Verbindungen.
- **VOCV (CH):** VOC aus der Stoff-Positivliste (Anhang 1 VOCV) sind nicht enthalten.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** nicht erforderlich

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze:**
  - H301 Giftig bei Verschlucken.
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H311 Giftig bei Hautkontakt.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.11.2019

Versionsnummer 35

überarbeitet am: 25.09.2019

**Handelsname: ACTICIDE MBS**

(Fortsetzung von Seite 12)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Schulungshinweise:**

Hinweise zur Anwendung sind unserer "Produktinformation" zu entnehmen.  
Den Beschäftigten ist eine in Form und Sprache verständliche schriftliche Betriebsanweisung zugänglich zu machen.

· **Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Die Einstufung basiert auf den verfügbaren Informationen über den Stoff/das Gemisch.  
Die Bewertung der Informationen bezieht sich auf die Form/den Aggregatzustand, in der/dem der Stoff/das Gemisch in Verkehr gebracht und aller Voraussicht nach verwendet wird.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Haut	Auf der Basis von Prüfdaten
Chronisch gewässergefährdend	Übertragungsgrundsätze

· **Ansprechpartner für technische Informationen:** Vertrieb Biozide: info@thor.com

· **Abkürzungen und Akronyme:**

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **Literatur und Datenquellen:**

Biozid-Produkte-Dossier(s)  
Eigene Studien ("S" = interne Studien-Nummer)

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**