



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Überarbeitet am Datum: 2019-01-09

Datum des Inkrafttretens der geänderten Fassung: 2018-09-06

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

#### 1.1. Produktidentifikator:

**Handelsname des Produkts:** GOOD-RITE\* SODIUM MBT Corrosion Inhibitor  
**Produktnummer von Unternehmen:** NAMBT  
**REACH Registrierungsnummer:** Gemische  
**Andere Bezeichnungen:** Natrium 2-mercaptobenzothiazole

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

**Verwendungen:** Corrosion inhibitor.  
**Verwendungen von denen abgeraten wird:** Nicht angegeben

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

**Hersteller/Lieferanten:** Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
USA  
Telefon: +1-360-954-7100  
FAX: +1-360-954-7201

**EU Alleinvertreter:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Brüssel  
Belgien  
Telefon: +32 (0) 2 305 0698  
E-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com  
E-Mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

**Weitere Informationen über dieses Sicherheitsdatenblatt:**

#### 1.4. Notrufnummer:

ChemTel (24 Stunden): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (außerhalb USA).

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

##### Produktklassifizierung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) in der aktuellen Fassung:

Auf Metalle korrosiv wirkend, Kategorie 1, H290  
Hautätzend, Kategorie 1B, H314  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1, H317  
Gewässergefährdend, akut gewässergefährdend der Kategorie 1, H400  
Gewässergefährdend, chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1, H410

#### 2.2. Kennzeichnungselemente:

##### Produktkennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) in der aktuellen Fassung:

**CLP-Kennzeichnung -Enthält:** Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid  
**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwörter:**

Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- 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 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.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Ergänzende Informationen:**

Keine zusätzlichen Informationen

Sicherheitshinweise werden in Übereinstimmung mit dem global harmonisierten System der Vereinten Nationen zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) - Anhang III angegeben und ECHA Leitlinien zu Kennzeichnung und Verpackung. Verordnungen in individuellen Staaten bzw. Regionen können bestimmen, welche Erklärungen auf dem Produktetikett erforderlich sind. Siehe Produktetikett für spezifische Angaben.

**2.3. Sonstige Gefahren:**

**PBT/vPvB-Kriterien:**

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.

**Sonstige Gefahren:**

Keine zusätzlichen Informationen

Siehe Abschnitt 11 bezüglich toxikologischer Informationen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>Gewicht %</u>	<u>Einstufung</u>	<u>H-Sätze</u>
0002492-26-4	Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	45-<55	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 1- Met. Corr. 1- Skin Corr. 1B- Skin Sens. 1	H290-314-317-400-410
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>Gewicht %</u>	<u>REACH Registrierungsnummer</u>	<u>EG/Listen Nummer</u>
0002492-26-4	Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	45-<55	01-2119493018-35-0004	219-660-8

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Text der H-Sätze (Gefährdung) (EC 1272/2008).

Die angegebenen Mengen sind typisch und stellen keine Spezifikation dar. Die restlichen Bestandteile sind entweder geschützt, ungefährlich und/oder in Mengen vorhanden, die unter den Meldepflicht grenzen liegen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

**Allgemeines:** Falls Reizungen auftreten oder fortbestehen sollten, ungeachtet der Form der Exposition, so muß die betroffene Person von dem Bereich entfernt und ein Arzt hinzugezogen werden.

**Augenkontakt:** Spülen Sie sofort Augen mit Überfluß sauberen Wassers für eine ausgedehnte Zeit, nicht weniger als fünfzehn (15) Minuten. Spülen Sie länger, wenn es irgendeine Anzeige restlicher Chemikalie im Auge gibt. Um angemessenes Ausspülen der Augen sicherzustellen, Augenlider mit den Fingern auseinander halten und die Augen in einer Kreisbewegung rollen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort entfernen. Den betroffenen Bereich gründlich mit reichlich Seife und Wasser auswaschen, bis keine Überreste der Chemikalie verbleiben (mindestens 15-20 Minuten). Kontaminierte Kleidung vor erneuter Verwendung waschen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Einatmen:** Falls Wirkungen festgestellt werden, an die frische Luft bringen. Falls Atmung schwerfallen sollte, Sauerstoff verabreichen. Falls keine Atmung vorhanden ist, so ist künstliche Beatmung einzusetzen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Verschlucken:** Keinesfalls Erbrechen hervorrufen. Niemals einer Person, die nicht bei Bewußtsein ist, etwas oral verabreichen. Mund mit Wasser ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Schutz von Ersthelfern:** Angemessene persönliche Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.

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

Verbrennungen, Augenrötung und Schmerz, Reizung. Bereits bestehende Sensibilisierung, Haut- und / oder respiratorischen Erkrankungen oder Erkrankungen können sich verschlechtern. Siehe Abschnitt 11 bezüglich weiterer Informationen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Symptome können verzögert auftreten. Symptomatic and supportive therapy as needed. Following severe exposure, observe patient for at least 24 to 48 hours.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel:

**Geeignete Löschmittel:** Dieses Produkt ist in ausgelieferter Form ein wäßriges System und daher nicht feuergefährlich. Nach Verdunsten des Wassers können die trockenen Feststoffe jedoch brennen. SPRÜHNEBEL (WASSER), ABC TROCKENLÖSCHPULVER und LUFTSCHÄUME AUF PROTEINBASIS SIND WIRKSAM. Kohlendioxid kann bei größeren Feuern unwirksam sein, aufgrund mangelnder Kühlkapazität, was zu erneutem Entzünden führen kann.

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.

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

**Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren:** Das Produkt wird nicht als feuergefährlich betrachtet, brennt jedoch, wenn entzündet. Abfließendes Wasser bei der Feuerbekämpfung kann korrosive Auswirkungen haben. Geschlossener Behälter kann zerbrechen (aufgrund von Druckbildung), wenn extremer Hitze ausgesetzt.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Bei Verbrennung, Entzündung oder Zersetzung werden reizende oder toxische Gase freigesetzt. Siehe Abschnitt 10 (10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte) bezüglich weiterer Informationen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Druckbedarfgesteuertes (oder in einem anderen Überdruckmodus arbeitendes) Atemschutzgerät mit voller Gesichtsmaske sowie Schutzkleidung verwenden. Personal ohne angemessenen Atemschutz muß den Bereich verlassen, um substanzielle Exposition durch bei Entzündung, Verbrennung oder Zersetzung entstehende toxische Gase zu vermeiden. In abgeschlossenen oder schlecht gelüfteten Bereichen sind Atemschutzgeräte nicht nur während der Feuerbekämpfung, sondern auch während der Reinigungsarbeiten unmittelbar nach einem Feuer zu tragen.

Siehe Abschnitt 9 bezüglich weiterer Informationen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen zum Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung. Falls in einem eingeschlossenen Bereich verschüttet, lüften. Eliminieren Sie alle Entzündungsquellen. Es ist persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Flüssigkeit nicht in öffentliche Kanalisation, Wassersysteme oder Oberflächengewässer spülen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Als ätzendes Material behandeln. Mit Hilfe von Sand, Erde oder anderen, nicht brennbaren Materialien eindämmen. Angemessene persönliche Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Verschüttungen mit einem inerten Material aufsaugen. Pulverförmiges Material zusammenkehren. Kontaminierte Kleidung wechseln und vor der Wiederverwendung waschen. Bei Verschütten ist der betroffene Bereich mit Seife und Wasser zu waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstung und Abschnitt 18 für Abfallentsorgung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Wie beim Umgang mit Chemikalien generell sind gute Labor- bzw. Arbeitsplatzpraktiken einzuhalten. Keine Schneide-, Stech- oder Schweißarbeiten am oder in der Nähe des Containers durchführen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder Kleidung bringen. Staub nicht einatmen, Dampf, Aerosol, Nebel oder Gas. Nicht einnehmen, kosten oder schlucken. Nach Handhabung dieses Produkts gründlich waschen. Vor dem Essen, Rauchen und vor der Benutzung der Toilette waschen. Nur bei guter Lüftung verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneuter Verwendung waschen. Mit diesem Produkt kontaminierte Schuhe entsorgen. Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen im Arbeitsbereich bereitstellen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Bei guter Lüftung kühl und trocken lagern. Dieses Material von inkompatiblen Substanzen entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Das Produkt nicht gefrieren lassen. Nicht in offenen, nicht etikettierten oder falsch etikettierten Behältern lagern. Wenn nicht in Gebrauch, Behälter verschlossen halten. Nicht Lagern in Aluminium oder Zink. Leere Behälter nur nach professioneller Reinigung oder Instandsetzung wiederverwenden. Die empfohlene Haltbarkeitsdauer von Good-Rite® 50 % NaMBT beträgt bei Raumtemperatur 730 Tage. Sofern die Transport- oder Lagertemperaturen 54 °C (130 °F) übersteigen, empfehlen wir die Verwendung innerhalb von 180 Tagen. Leere Behälter enthalten Produktreste, die die Gefahren des Produkts zeigen können. Die Alkalität der Lösung kann eine Reaktion in Container Korrosion oder Produktänderungen, die seine Funktionalität führen. Wiederverwenden Sie leere Behälter nicht. Absorption von Kohlendioxid aus der Atmosphäre kann frei Mercaptobenzthiazol Niederschlag. Übermäßige Exposition gegenüber Luft verursacht Oxidation und die Bildung von unlöslichen Stoffe.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine zusätzlichen Informationen

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter:

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition:

<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/ Höchstkonzentration</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>Germany MAK</u>	<u>Germany TRGS</u>	<u>Austria MAK</u>	<u>Austria TRK</u>
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>Schweiz OEL</u>			
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	N/E			

N/E=Nicht etabliert (Für die angegeben Stoffe wurden für das aufgelistete Land, die Region oder die Organisation keine Expositionsgrenzwerte festgesetzt).

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung:

##### Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

<u>Bevölkerung</u>	<u>Form der</u>	<u>Akut (lokale)</u>	<u>Akut (systemische)</u>	<u>Langzeit (lokale)</u>	<u>Langzeit (systemische)</u>
Arbeitnehmer	Einatmen	1 mg/m3	10 mg/m3	1 mg/m3	10 mg/m3
Arbeitnehmer	Haut	N/E	2,8 mg/kg Körpergewicht/ Tag	N/E	2,8 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Allgemeine Bevölkerung	Einatmen	1 mg/m3	2,5 mg/m3	1 mg/m3	2,5 mg/m3
Allgemeine Bevölkerung	Haut	N/E	1,5 mg/kg Körpergewicht/ Tag	N/E	1,5 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Allgemeine Bevölkerung	Oral	N/E	1,5 mg/kg Körpergewicht/ Tag	N/E	1,5 mg/kg Körpergewicht/ Tag

**Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid**

Kompartiment	PNEC
Süßwasser	0,0041 mg/L
Süßwassersediment	0,147 mg/kg dw
Seewasser	0,00041 mg/L
Seewassersediment	0,0147 mg/kg dw
Intermittierende Freisetzung	0,005 mg/L
Boden	0,027 mg/kg dw
Kläranlagen (STP)	0,3 mg/L
Oral	Kein Potenzial für Bioakkumulation

N/E=Nicht etabliert; N/A=Nicht anwendbar (nicht erforderlich); bw=Körpergewichts; day=Tag; dw = Trockengewicht; ww = Nassgewicht.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Immer für wirksame Lüftung und, wenn notwendig, für lokale Saugventilation sorgen, um Sprühnebel, Aerosol, Rauchgase, Nebel und Dämpfe von den Arbeitern fernzuhalten, um ständiges Einatmen zu vermeiden. Die Belüftung muß ausreichen, um die Umgebungstemperatur am Arbeitsplatz unter die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführte(n) Expositionsgrenze(n) zu halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**

**Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (oder Augenmaske) und Gesichtsschirm.

**Handschutz:** Hautkontakt beim Mischen oder Handhaben des Materials durch Tragen von undurchlässigen, chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen vermeiden. Bei anhaltendem Eintauchen oder bei häufig wiederholtem Kontakt werden Handschuhe mit einer Durchdringungszeit des Handschuhmaterials von über 480 Minuten (Schutzklasse 6 oder höher) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt oder bei Verspritzungen werden Handschuhe mit einer Durchdringungszeit des Handschuhmaterials von 60 Minuten oder mehr (Schutzklasse 3 oder höher) empfohlen. Empfohlene Materialien für Schutzhandschuhe: Neopren, PVC. Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und die resultierende Norm EN 374 erfüllen. Die Tauglichkeit und die Haltbarkeit eines Handschuhs ist von der Nutzung abhängig (z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, Handhabung anderer Chemikalien, Chemikalienbeständigkeit des Handschuhmaterials und Geschicklichkeit des Benutzers). Sie sollten sich immer vom Hersteller der Handschuhe über das für Ihre Zwecke beste Handschuhmaterial beraten lassen.

**Haut- und Körperschutz:** Gute Labor- bzw. Arbeitsplatzpraktiken anwenden, einschließlich der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung: Laborkittel, Sicherheitsbrille und Schutzhandschuhe.

**Atemschutz:** Im Falle unzureichender Lüftung ist angemessenes Atemschutzgerät zu tragen. Bei Exposition durch Aerosol, Nebel, Sprühnebel, Spray, Rauch oder Dämpfe oberhalb der Expositionsgrenze muß ein geeignetes Atemschutzgerät mit Luftzufuhr getragen werden.

**Weitere Informationen:** Für diesen Arbeitsbereich werden Augenwaschstationen und Sicherheitsduschen empfohlen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Siehe Abschnitte 6 und 12.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

<b>Form:</b>	Flüssig	<b>pH:</b>	>11
<b>Aussehen:</b>	Dunkelbraun	<b>relative Dichte:</b>	1.245-1.265 @ 25 °C
<b>Geruch:</b>	Keine	<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht erhältlich
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht erhältlich	<b>% Gew. flüchtiger Bestandteile:</b>	Water: 50% +/- 1%
<b>Löslichkeit ins Wasser:</b>	Verdünnbar	<b>flüchtige Organische Substanzen:</b>	Nicht erhältlich
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht erhältlich	<b>Siedebereich °C:</b>	>100 °C
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht erhältlich	<b>Siedebereich °F:</b>	>212 °F
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht erhältlich	<b>Flammpunkt:</b>	>108 °C (>226 °F)
<b>Viskosität:</b>	Nicht erhältlich	<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	475 °C (887 °F)

SDS Namen: GOOD-RITE\* SODIUM MBT Corrosion Inhibitor

<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:</b>	Nicht erhältlich	<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht Anwendbar (Flüssig)
<b>oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht oxidierende	<b>Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	LFL/LEL: Nicht erhältlich
<b>explosive Eigenschaften:</b>	Nicht explosiv		UFL/UEL: Nicht erhältlich
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht erhältlich		

#### 9.2. Sonstige Angaben:

Die angegebenen Mengen stellen typische Werte dar und keine Spezifikation.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität:

This material reacts violently with acids.

#### 10.2. Chemische Stabilität:

Dieses Produkt ist beständig.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Gefährliche Polymerisierung tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Übermäßige Wärme und Zündquellen. Nicht gefrieren. Bei einem pH-Wert unter 7 wird Natrium-2-Mercaptobenzothiazol protoniert und bildet unlösliches 2-Mercaptobenzothiazol. In Gegenwart von Eisen wird Natrium-2-Mercaptobenzothiazol zu Benzothiazol reduziert. In schwach alkalischen oder neutralen Lösungen bildet das Mercaptobenzothiazol-Anion leicht Komplexe mit verschiedenen Metallionen und bildet unlösliche, relativ undissoziierbare Salze.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren und Oxidationsmittel vermeiden. Abhängig von der Menge und den beteiligten Materialien, kann Kontakt zu großer Hitze, Aufkochen, Flammenentwicklung, Explosion oder Gasbildung führen.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe, Stickstoffoxide, Schwefeloxide. 2-Mercaptobenzothiazole.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

##### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

**Allgemeines:** Durch umsichtige Verwendung von Schutzgeräten und Betriebsanweisungen kann man die Exposition verringern.

**Augen:** Verursacht schwere Augenschäden.

**Haut:** Verursacht Verbrennungen der Augen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Einatmen:** Die Einwirkung von Dämpfen oder Nebeln kann starke Reizungen und Verbrennungen der Nase, des Rachens und der Atemwege verursachen.

**Verschlucken:** Beim Verschlucken möglicherweise gesundheitsschädlich. Einnahme kann zu schweren Reizungen und Verbrennungen von Mund, Rachen und Magen-Darm-Trakt führen.

**Informationen zur akuten Toxizität:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 50 % Lösung: Orale LD50 (Ratte) = 2100-4350 mg/kg.

<u>Chemischen Bezeichnung</u>	<u>LC50 Einatmen</u>	<u>Spezies</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Spezies</u>	<u>LD50 Haut</u>	<u>Spezies</u>
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	>6.5 mg/L (6 hours)	Ratte/ erwachsen	>2000 mg/kg	Ratte/ erwachsen	>7940 mg/kg	Kaninchen/ erwachsen

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut - Kategorie 1B. NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 50 % Lösung: ätzend auf Haut und Augen mit möglichen verzögerten Wirkungen.

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Hautreizung**  
Ätzend

**Spezies**  
Kaninchen/erwachsen

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenschäden - Kategorie 1.

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Augenreizung**  
Ätzend

**Spezies**  
Kaninchen/erwachsen

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1. NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID - ÜBERTRAGUNG (2-MERCAPTOBENZOTHIAZOL): Maximisation- und Buehler-Sensibilisierungstests, Meerschweinchen: sensibilisierend (Haut).

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Hautsensibilisierung**  
Sensitizer (read-across)

**Spezies**  
Meerschweinchen/erwachsen

**Karzinogenität:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 2-Mercaptobenzthiazol (MBT) (Übertragung): In NTP Studien, Mercaptobenzthiazol (MBT) in Maiskeimöl war Kraft für zwei Jahre durch eine Magensonde an Ratten und Mäusen gefüttert. Eine erhöhte Inzidenz von Tumoren (d. h.: keine Wirkung) wurde bei Mäusen beobachtet. Die Stärke der Daten wurde von NTP und seiner Wissenschaft Beratendes Brett zu bestimmen, ob es "klar", "einige", "grenzwertige", "Nein", oder "unzureichend" Beweise für Karzinogenität ausgewertet. Da nur eine begrenzte Reaktion aufgetreten ist, interpretiert NTP diese Studien als "Beweise" für Karzinogenität anzeigen. Die Natur der Tumor-Antwort (z.B.: keine Wirkung bei Mäusen; eine gewisse Wirkung bei Ratten) und andere Bedenken über die Durchführung dieser Studien (z. B. erzwingen Fütterung einen Betrag von MBT, die die maximale tolerierbare Dosis überschritten haben dürfen) ist es schwierig einzuschätzen klar die Bedeutung der Ergebnisse für diejenigen, die mit MBT arbeiten.

**Keimzell-Mutagenität:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 50 % Lösung: Genotoxizität: Ames-Test (in Vitro): negativ. ÜBERTRAGUNG (2-MERCAPTOBENZOTHIAZOL): Bei In-vivo-Genotoxizitätstests wurde keine mutagene Aktivität beobachtet.

**Reproduktionstoxizität:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID - Daten für 2-Mercaptobenzthiazol (MBT) (Übertragung): endgültige Ergebnisse von einer zwei-Generationen-Studie an Ratten zeigen, dass MBT nicht reproduktive Toxizität auf Ebenen bis zu 15.000 ppm (745 mg/kg Körpergewicht/Tag) in der Ernährung führt. Keine Anzeichen von Teratogenität in Ratten, Mäuse und Zwerghamster Studien. Entwicklungstoxizität, oral, Ratte: NOAEL (no-observed adverse-effect-level, Dosis eines Stoffes ohne erkennbare nachteilige Wirkungen) 300 mg/kg Körpergewicht/Tag.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 2-Mercaptobenzthiazol (MBT) (Übertragung): Toxizitätsuntersuchungen mit oralen Wiederholungsdosen zeigten einen NOAEL (Dosis eines Stoffes ohne erkennbare nachteilige Wirkungen)-Wert von 50 mg/kg Körpergewicht/Tag und einen LOAEL (niedrigste Dosis eines Stoffes, bei der noch nachteilige Wirkungen beobachtet werden)-Wert von 150-375 mg/kg Körpergewicht/Tag (systemische Wirkungen). Kontinuierliche Verwaltung hohe Konzentrationen von MBT in der Ernährung Körper Gewichtszunahme verringert. Obwohl Leber und Niere Gewichtszunahme und pathologische Veränderungen beobachtet wurden, sind sie nicht als biologisch sinnvolle oder toxikologisch signifikanten sein.

**Aspirationsgefahr:** Nicht klassifiziert (Keine relevanten Angaben vorhanden).

**Sonstige Informationen zur Toxizität:** Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität:

NATRIUMBENZOTHIAZOL-2-YLSULFID: Daten für 2-Mercaptobenzthiazol (MBT) (Übertragung).

Chemischen Bezeichnung	Spezies	Akut	Akut	Chronische
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Fisch	LC50 0.73 mg/L (96 Std.) (ähnliche Materialien)	LC50 1.8-3.8 mg/L(96 Std.) (50%)	NOEC 0.041 mg/L (89 days) (ähnliche Materialien)
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Wirbellosen	EC50 0.71 mg/L (48 Std.) (ähnliche Materialien)	N/E	NOEC 0.08 mg/L (21 Tage) (ähnliche Materialien)
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid	Algen	EC50 0.5 mg/L (72 Std.) (ähnliche Materialien)	EC50 0.3 mg/L (cell number)(96 Std.) (50%)	NOEC 0.066 mg/L(72 Std.) (ähnliche Materialien)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Biologischen Abbau**  
Not readily biodegradable (read-across)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial:

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**  
<8 (read-across)

**Log Kow**  
2.42 (read-across)

## 12.4. Mobilität im Boden:

Es liegen keine besonderen Informationen vor.

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Mobilität im Boden (Koc/Kow)**  
326-3560 (read-across MBT)

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

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht verwendete Inhalte unter Einhaltung der national und örtlich geltenden Verordnungen entsorgen (Verbrennung). Behälter unter Einhaltung der national und örtlich geltenden Verordnungen entsorgen. Vergewissern Sie sich ggf., dass die beauftragten Abfallentsorgungsunternehmen entsprechend autorisiert sind.

Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen zum Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Diese Angaben dienen als Unterstützung bei der Erstellung von Transportpapieren. Sie können ggf. die Angaben auf der Verpackung ergänzen. Die Angaben auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt können sich aufgrund von Produktsabläufen unterscheiden. Aufgrund der Mengen in der Innenverpackung und der Verpackungsvorschrift, können besondere Ausnahmen gelten.

**14.1. UN-Nummer:** UN3267

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (Sodium 2-mercaptobenzothiazole)

## 14.3. Transportgefahrenklassen:

**U.S. DOT-Gefahrenklasse:** 8  
**Kanada TDG-Gefahrenklasse:** 8  
**Europa ADR/RID-Gefahrenklasse:** 8  
**IMDG Code (Ozean)-Gefahrenklasse:** 8  
**ICAO/IATA (Luft)-Gefahrenklasse:** 8

Die Angabe "N/A" für die Gefahrenklasse bedeutet, dass der Transport des Produkts durch diese Verordnung nicht geregelt wird.

## 14.4. Verpackungsgruppe: II

## 14.5. Umweltgefahren:

**Meeresschadstoff:** Meeresschadstoff (IMDG code 2.9.3).

**Gefahrstoff (USA):** Nicht Anwendbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Nicht Anwendbar

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:

**Chemischen Bezeichnung**  
Natriumbenzothiazol-2-ylsulfid

**Kategorie**  
Category X (solution)



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Die maßgeblichen Komponenten sind registriert, freigestellt oder anderweitig konform. REACH betrifft nur Substanzen, die in der EU hergestellt oder in die EU importiert werden. Emerald Performance Materials erfüllt alle für das Unternehmen maßgeblichen REACH-Vorschriften. Die dieses Produkt betreffenden REACH-Angaben werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Jede juristische Person kann abhängig von ihrer Stellung in der Lieferkette andere REACH-Verpflichtungen haben. Der Importeur eines außerhalb der EU hergestellten Materials muss die für ihn nach dieser Vorschrift geltenden Verpflichtungen kennen und einhalten.

**EU-Zulassungen und/oder Nutzungsbeschränkungen:** Nicht Anwendbar

**Sonstige EU-Informationen:** Keine zusätzlichen Informationen

**Nationale Verordnungen:** Wassergefährdungsklassifikation (Deutschland): WGK 2: Deutlich wassergefährdend (AwSV).

#### Chemikalienverzeichnisse:

<u>Verordnung</u>	<u>Status</u>
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS, australisches Verzeichnis chemischer Stoffe):	Y
Canadian Domestic Substances List (DSL, kanadische Liste inländischer Stoffe):	Y
Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL, kanadische Liste ausländischer Stoffe):	N
China Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC, chinesisches Altstoffverzeichnis):	Y
Europäisches EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS, japanisches Verzeichnis von chemischen Alt- und Neustoffen):	Y
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL, japanisches Arbeitssicherheit und Gesundheitsrecht):	Y
Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (KECL, koreanische Altstoffe und bewertete chemische Stoffe):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC, neuseeländisches Chemikalienverzeichnis):	Y
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS, philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen):	Y
Taiwan Inventory of Existing Chemicals (taiwanisches Altstoffverzeichnis):	Y
USA Giftüberwachungsgesetzes (TSCA):	Y

Ein "Y"-Eintrag zeigt an, dass alle absichtlich hinzugefügten Bestandteile entweder aufgelistet sind oder die Verordnung anderweitig erfüllen. Ein "N"-Eintrag zeigt an, dass für einen oder mehrere Bestandteile: 1) kein Eintrag im öffentlichen Verzeichnis vorhanden ist, 2) keine Informationen verfügbar sind oder 3) der Bestandteil nicht überprüft wurde. Ein "Y"-Eintrag für Neuseeland kann bedeuten, dass es einen qualifizierten Gruppenstandard für die Bestandteile dieses Produkts geben kann.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheits-beurteilung wurde für den Stoff oder das Gemisch durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### H-Sätze (Gefährdungen) im Abschnitt "Zusammensetzung" (Abschnitt 3):

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Gründ für Änderungen:** Änderungen in Abschnitt(en): 1

**Bewertungsmethode zur Klassifizierung von Gemischen:** On basis of test data, Übertragung

#### Legende:

\*: Markenzeichen in Besitz von Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Arbeitsplatzgrenzwert der Europäischen Union

SDS Namen: GOOD-RITE\* SODIUM MBT Corrosion Inhibitor

EU IOELV: Empfohlener Arbeitsplatzgrenzwert der Europäischen Union

N/A: Nicht Anwendbar

N/E: Keine bestimmt

STEL: Grenzwert für kurzfristige Expositio

TWA: Durchschnittswert für einen 8 Stunden Arbeitsta

**Verantwortlichkeit des Benutzers/Haftungsausschluss:**

Die hierin gegebene Information basiert auf unserem gegenwärtigen Wissenstand und dient nur zur Beschreibung des Produkts bezüglich Gesundheitsrisiko, Sicherheit und Umweltbeeinträchtigung. Als solche kann sie nicht als Garantie für eine bestimmte Eigenschaft des Produkts interpretiert werden. Daher trägt der Kunde die alleinige Verantwortung darüber zu entscheiden, ob die Information zutreffend und vorteilhaft ist.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt von:

Abteilung für Produkt-Compliance

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

**Anhang**

**Dokument im Prozess**