

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : THIOVIT

Design code : A8456E

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

Verwendung : Fungizid

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

Firma : Maag, Syngenta Agro AG  
Rudolf - Maag - Strasse 5  
CH-8157 Dielsdorf  
Telefon : +41 44 855 88 77  
Telefax : +41 44 855 87 01  
Email-Adresse : sds\_syngenta.ch@syngenta.com  
Produktinformation : Telefon (Maag Helpline) 0900 800 009



#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : **145** oder 044/ 251 51 51 Toxikologisches Informationszentrum für Vergiftungen,  
0044 1484 538 444 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130 128 (SGS, deutsch) für  
andere Störfälle

### ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008  
Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG  
Nicht eingestuft gemäss EU Gesetzgebung

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme	: Entfällt	
Signalwort	: Entfällt	
Gefahrenhinweise	: Entfällt	
Sicherheitshinweise	: <b>Allgemeines:</b> P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	: <b>Prävention:</b> P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	: <b>Reaktion:</b> P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
	: <b>Entsorgung:</b> P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
Zusätzliche Angaben	: EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

# THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen

Anmerkungen : Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Kennzeichnung: EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Zusätzliche Kennzeichnungen : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Kann entzündliches Staub-Luft-Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration
Schwefel	7704-34-9 01-2119487295-27-0 078	Xi R38	Skin Irrit.2; H315	80 % W/W

Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt.  
Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise** : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Syngenta Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.

**Einatmen** : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**Hautkontakt** : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

**Augenkontakt** : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen.  
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

**Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Symptome** : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Ärztlicher Rat** : Es gibt kein spezifisches Gegengift.  
Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel  
oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
Alkoholbeständiger Schaum  
oder  
Sprühwasser

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und  
Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brand verbreitet sich durch Brennen mit sichtbarer Flamme.  
Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im  
Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche  
Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden  
verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzzanzug und umgebungsluftunabhängiges  
Atemschutzgerät tragen.

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder  
in Wasserläufe gelangen lassen.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel  
kühlen.

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Staubbildung vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Das verschüttete Material eindämmen, mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Um Aufwirbeln von Pulverlack zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Siehe Hinweise zur Entsorgung in Abschnitt 13.

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Dieses Material kann brennende Staubwolken in der Luft bilden, die, wenn angezündet, eine Staubexplosion hervorrufen können. Flammen, heiße Oberflächen, mechanische Funken und elektrostatische Entladungen können als brennenden Zündstoff für dieses Material wirken. Elektrostatisches Material sollte mit der Brenncharakteristik dieses Materials kompatibel sein. Die Brenncharakteristik verschlimmert sich wenn das Material Spuren von brennbaren Lösungsmitteln enthält oder es in Kontakt mit brennbaren Lösungsmitteln kommt.

Grundsätzlich sollte das Personal, das mit diesem Material arbeitet und die Maschinen betreibt, elektrisch geerdet sein. Man sollte beachten, dass die Verwendung von Isolierplastik vermieden wird. Die grossen Säcke (FIBC), die dieses Material fassen, sollten Typ C oder Typ D sein. Typ C Säcke müssen elektrisch geerdet sein bevor das Pulver entweder eingeladen oder ausgeladen wird. Die Filtersäcke, die den Staub vom Material aufnehmen sollten elektrisch geerdet sein. Falls Metal oder Kunststoffbehälter gebraucht werden, um dieses Material zu lagern, müssen die Metallteile mit dem Füllgerät verbunden und geerdet sein. Explosionschutz ist schlecht möglich auf Grund zunehmender Stärke der Staubexplosionswolke.

Dieses Material kann sich elektrisch aufladen, unter bestimmten Bedingungen wie bei einer pneumatischen Förderung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

- : Physikalisch und chemisch stabil während mindestens 2 Jahren, wenn das Produkt in verschlossenem Originalgebilde bei Raumtemperatur aufbewahrt wird.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutz registrierte Produkte: In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

### ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Die folgenden Empfehlungen bezüglich der Ueberwachung der Exposition/persönlicher Schutzausrüstung beziehen sich auf die Herstellung, Formulierung und Abfüllung des Produkts.

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Technische Schutzmaßnahmen** : Eindämmung und/oder Trennung ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermieden werden kann. Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.  
Entsteht Staub in der Luft, lokale Entlüftungskontrolle verwenden. Exposition beurteilen und zusätzliche Massnahmen anwenden um die Schadstoffkonzentration unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.  
Gegebenenfalls zusätzliche arbeitshygienische Beratung einholen.
- Schutzmaßnahmen** : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben.  
Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen.  
Persönliche Schutzausrüstung sollte nach entsprechenden Normen zertifiziert sein.
- Atemschutz** : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
Ein Atemgerät mit Partikelfilter kann erforderlich sein bis wirksame technische Massnahmen installiert sind.
- Handschutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe sind gewöhnlich nicht erforderlich.  
Bitte Handschuhe gemäss den Arbeitsanforderungen wählen.
- Augenschutz** : Augenschutz ist gewöhnlich nicht erforderlich.  
Werkspezifische Augenschutzregeln befolgen.
- Haut- und Körperschutz** : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.  
Bitte Haut- und Körperschutz gemäss den Arbeitsanforderungen wählen.

## ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

- Aggregatzustand** : fest  
**Form** : fest  
**Farbe** : hellbraun bis dunkelbraun  
**Geruch** : charakteristisch  
**Geruchsschwelle** : Keine Daten verfügbar  
**pH-Wert** : 7 - 12 bei 1 % w/v  
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich** : Keine Daten verfügbar  
**Siedepunkt/Siedebereich** : Keine Daten verfügbar  
**Flammpunkt** : Keine Daten verfügbar  
**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Keine Daten verfügbar  
**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : nicht leicht entzündlich  
**Untere Explosionsgrenze** : Keine Daten verfügbar  
**Obere Explosionsgrenze** : Keine Daten verfügbar  
**Dampfdruck** : Keine Daten verfügbar

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

<b>Relative Dampfdichte</b>	: Keine Daten verfügbar
<b>Dichte</b>	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: > 140 °C
<b>Thermische Zersetzung</b>	: Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität, dynamisch</b>	: Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität, kinematisch</b>	: Keine Daten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht explosiv
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: nicht brandfördernd (nicht oxidierend)

### 9.2 Sonstige Angaben

<b>Staubexplosionsklasse</b>	: Bildet brennbare Staubwolken
<b>Minimale Zündenergie</b>	: <= 1 mJ
Mischbarkeit	: Mischbar
<b>Oberflächenspannung</b>	: 54.8 mN/m bei 20 °C

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine Information verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Information verfügbar.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.  
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung oder thermischer Zersetzung entstehen toxische und reizende Dämpfe.

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute orale Toxizität</b>	: LD50 Ratte, > 5,000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	: LC50 Ratte, > 5.434 mg/l

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

<b>Akute dermale Toxizität</b>	:	LD50 Ratte, > 2,000 mg/kg
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	:	Kaninchen: nicht reizend
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	:	Kaninchen: nicht reizend
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	:	Maximierungstest Meerschweinchen: nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität		
Schwefel	:	Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.
Karzinogenität		
Schwefel	:	Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.
Teratogenität		
Schwefel	:	Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
Reproduktionstoxizität		
Schwefel	:	Tierversuche zeigten keine reproduktionstoxische Effekte.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition		
Schwefel	:	In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

---

### ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1 Toxizität

<b>Toxizität gegenüber Fischen</b>	:	LC50 Cyprinus carpio (Karpfen), > 5,000 mg/l , 96 h
<b>Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren</b>	:	EC50 Daphnia magna Straus, > 1,000 mg/l , 48 h
<b>Toxizität gegenüber Wasserpflanzen</b>	:	EbC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 290 mg/l , 72 h

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Stabilität im Boden		
Schwefel	:	Nicht persistent im Boden

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Schwefel	:	Keine Bioakkumulation.
----------	---	------------------------

#### 12.4 Mobilität im Boden

Schwefel	:	Mäßig mobil in Böden
----------	---	----------------------

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

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

Schwefel : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT).  
Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar (vPvB).

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige Angaben** : Die Einstufung des Produktes basiert sich auf die Summierung der Konzentrationen von den eingestufteten Komponente.

---

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

**Produkt** : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**Verunreinigte Verpackungen** : Reste entleeren.  
Behälter dreimal ausspülen.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Landtransport (ADR/RID)

Kein Gefahrgut

14.1 UN-Nummer:	nicht anwendbar
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen:	nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe:	nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren	nicht anwendbar

#### Seeschifftransport(IMDG)

Kein Gefahrgut

14.1 UN-Nummer:	nicht anwendbar
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen:	nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe:	nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren	nicht anwendbar

#### Lufttransport (IATA-DGR)

Kein Gefahrgut

14.1 UN-Nummer:	nicht anwendbar
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen:	nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe:	nicht anwendbar

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

kein(e,er)

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

GHS-Kennzeichnung

##### Anmerkung

: Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß dem weltweit harmonisierten System (GHS).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

## THIOVIT

Version 6 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am: 18.11.2019

Druckdatum: 18.11.2019

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Weitere Information

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R38                      Reizt die Haut.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H315                      Verursacht Hautreizungen.

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

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.