

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 20 Feb 2025

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Thiram

1.1. Artikelnummer:

692898

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302 Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 4), H332 Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315 Augenreizung (Kategorie 2), H319 Sensibilisierung durch Hautkontakt (Kategorie 1), H317 Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373 Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1), H400 Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1), H410 Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG Xn Gesundheitsschädlich R20/22, R48/22 Xi Reizend R36/38 R43 N Umweltgefährlich R50/53

2.2. Etiketteninhalt

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

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm
Signalwort Achtung Gefahrenbezeichnung(en) H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder
Einatmen H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere
Augenreizung. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für
Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Vorsichtsmaßnahmen P273 Freisetzung in die Umwelt
vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen. P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang
behaltsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P501 Inhalt/
Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. Ergänzende Gefahrenhinweise kein(e,er) 2.3 Weitere
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.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Formel: C₆H₁₂N₂S₄ Molekulargewicht: 240,43
g/mol CAS-Nr.: 137-26-8 EG-Nr.: 205-286-2 INDEX-Nr.: 006-005-00-4 Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008 Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Thiram CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 137-26-8205-286-2006-005-00-4 Acute
Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; STOT RE2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302 + H332, H315, H317,
H319, H373, H410 <= 100% Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie
1999/45/EC Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Thiram CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 137-26-8205-286-2006-005-00-4 Xn, N,
R20/22 -R36/38 -R43 -R48/22 -R50/53 <= 100%

3.1.1. Formel

C₆H₁₂N₂S₄

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

240.43

3.1.3. CAS-Nr.

137-26-8

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemeine Hinweise Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses
Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Nach Einatmen Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei
Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren. Nach Hautkontakt Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt
konsultieren. Nach Augenkontakt Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren. Nach
Verschlucken Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt
konsultieren. 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Die wichtigsten bekannten
Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11
beschrieben. 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder
Kohlendioxid verwenden. 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO_x),
Schwefeloxide 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges
Atemschutzgerät tragen. 5.4 Weitere Information Keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Persönliche
Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung
sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter
Abschnitt 8.6.2 Umweltschutzmaßnahmen Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr
möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. 6.3 Methoden und
Material für Rückhaltung und Reinigung Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschauflern.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Entsorgung: siehe
Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und
Aerosolbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Informationen über Schutzmaßnahmen
befinden sich in Abschnitt 2.2. 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten An
einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort
aufbewahren. Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Feststoffe 7.3 Spezifische Endanwendungen Außer den in Abschnitt 1.2
genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten Inhaltsstoff CAS-Nr. Wert Zu überwachende Parameter Grundlage Thiram 137-26-8 AGW1 mg/m³ TRGS 900 -Arbeitsplatzgrenzwerte Anmerkungen Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden kanzerogenen N-Nitrosoamine führen. Hautsensibilisierender Stoff 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde. Handschutz Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände Körperschutz Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Atemschutz Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder Typ P1 (EU EN 143). Für eine höhere Schutzstufen verwenden Sie Staubmaskenfilter Typ ÖV/AG/P99 (US) oder Typ ABEK-P2 (EU EN 143). Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein. Überwachung der Umweltexposition Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften a) Aussehen Form: Pulver Farbe: beige b) Geruch Geruchlos c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar d) pH-Wert 6,75 bei 20 °C e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 144 -146 °C f) Siedebeginn und Siedebereich Keine Daten verfügbar g) Flammpunkt 150,00 °C-offener Tiegel h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Dieses Produkt ist nicht entzündlich. -Entzündlichkeit (Feste Stoffe) j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar k) Dampfdruck Keine Daten verfügbar l) Dampfdichte Keine Daten verfügbar m) Relative Dichte 1,425 g/cm³ bei 20 °C n) Wasserlöslichkeit 0,017 g/l bei 20 °C -OECD Prüfrichtlinie 105 o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser log Pow: 2,1 p) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar r) Viskosität Keine Daten verfügbar s) Explosive Eigenschaften Nicht explosiv t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit Schüttdichte 0,41 -0,45 g/l bei 20 °C Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln Aceton 69,7 g/l bei 25 °C -OECD Prüfrichtlinie 105 Benzol 41,2 g/l bei 25 °C -OECD Prüfrichtlinie 105 Oberflächenspannung 70 mN/m bei 21,5 °C -Oberflächenspannung Dissoziationskonstante 8,19 bei 25 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität Keine Daten verfügbar 10.2 Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine Daten verfügbar 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine Daten verfügbar 10.5 Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Weitere Zersetzungsprodukte-Keine Daten verfügbar Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität LD₅₀ Oral-Ratte-560 mg/kg Anmerkungen: Bioschemisch: Enzyminhibition, -induktion oder Änderungen des Gehaltes im Blut oder Gewebe: Wirkliche Cholinesterase LC₅₀ Einatmen-Ratte-männlich und weiblich-4 h-4,42 mg/l LD₅₀ Haut-Kaninchen-männlich und weiblich-> 2.000 mg/kg Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Haut-Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung-4 h Schwere Augenschädigung/-reizung Augen-Kaninchen Ergebnis: Reizt die Augen. Sensibilisierung der Atemwege/Haut in vivo-Test-Meerschweinchen Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Keimzell-Mutagenität Keine Daten verfügbar Hamster Eierstöcke Ergebnis: negativ Maus-männlich und weiblich Ergebnis: negativ Karzinogenität Karzinogenität-Maus-Haut Tumorerzeugend: Neoplastisch nach RTECS Kriterien Haut und Appendix: Andere: Tumore. Karzinogenität-Ratte-Oral Tumorerzeugend: Nach RTECS Kriterien tumorerzeugendes Potential fraglich. Haut und Appendix: Andere: Tumore. Karzinogenität-Maus-Subkutan Tumorerzeugend: Nach RTECS Kriterien tumorerzeugendes Potential fraglich. Lungen, Thorax oder Atmung: Tumore. Blut: Tumore. IARC:3-Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen (Thiram) Reproduktionstoxizität Reproduktionstoxizität-Ratte-Oral Paternale Effekte: Testikel, Epididymis, Samenreproduktionstoxizität-Ratte-Oral Effekte auf die Fortpflanzung: Sterblichkeit vor der Implantation (z.B. Reduktion der Anzahl Implantate; Gesamtzahl der Implantate pro Corpora luteum). Effekte auf Fruchtbarkeit: Nachimplantative Sterblichkeit (z.B. Tod und/oder resorbierte Implantate per Gesamtzahl der Implantate) Effekte auf Fruchtbarkeit: Grösse des Wurfs (z.B. # Feten pro Wurf; gemessen vor der Geburt) Keine Daten verfügbar Entwicklungsschädigung-Hamster-Oral Spezifische Entwicklungsanomalien: Zentralnervensystem Entwicklungsschädigung-Ratte-Parenteral Effekte auf Embryo oder Fetus: Fetustoxizität (ausser Tod, z.B. verkrüppelter Fetus) Effekte auf Embryo oder Fetus: Tod des Fetus Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition Keine Daten verfügbar Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition Oral-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. -Leber Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar Zusätzliche Informationen Toxizität bei wiederholter Verabreichung-Ratte-männlich und weiblich-Oral-Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden-3,5 -4 mg/kg-Niedrigste Dosis, bei der gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden-38 mg/kg RTECS: JO1400000 Erbrechen, Durchfall, Unterleibsschmerzen, Exposition und/oder Einnahme von Alkohol kann toxische Wirkung verstärken., Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität Toxizität gegenüber Fischen statischer Test LC50-Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)-0,046 mg/l-96 h (OECD Prüfrichtlinie 203) Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren statischer Test EC50-Daphnia magna (Großer Wasserfloh)-0,38 mg/l-48 h (OECD-Prüfrichtlinie 202) Toxizität gegenüber statischer Test EC50-Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum Algencapricornutum)-0,065 mg/l-72 h (OECD-Prüfrichtlinie 201) Toxizität gegenüber Bakterien Atmungshemmung EC50-Schlammbehandlung-3,11 mg/l-3 h (OECD-Prüfrichtlinie 209) 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Biologische Abbaubarkeit aerob-Expositionszeit 28 d Ergebnis: 40 % -Nicht leicht biologisch abbaubar. (OECD Prüfrichtlinie 301D) 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar 12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung 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. 12.6 Andere schädliche Wirkungen Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Produkt Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen. Verunreinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Thiram) IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Thiram) IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Thiram) 14.3 Transportgefahrenklassen ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9 14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID: III IMDG: III IATA: III 14.5 Umweltgefahren ADR/RID: ja IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Weitere Information EHS-Kennzeichnung erforderlich (ADR 2.2.9.1.10, IMDG Code 2.10.3) für Einzelverpackungen und kombinierte Verpackungen mit Innenverpackung mit Gefahrstoffen > 5L für Flüssigkeiten und > 5 kg für Feststoffe.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse: WGK 3, stark wassergefährdend Kenn-Nummer 6.612-Einstufung nach Anhang 315.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.