



Sicherheitsdatenblatt

SUR TIN Teil 1

In Abänderung für die Schweiz zu nachfolgendem Sicherheitsdatenblatt:

Betrifft ausschliesslich ABSCHNITT 1:

- **1.3 Hersteller / Lieferant**

Metallex AG
Industriestrasse 7
8618 Oetwil am See
+41 43 843 30 20
info@metallex.ch

- **1.4 Notrufnummer**

Tox Info Suisse
Notfallnummer 145 (24h)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

* 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: SUR TIN Teil 1**
- **Artikelnummer: 74130**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung**
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Bungard Elektronik GmbH & Co. KG
Rilkestraße 1
D - 51570 Windeck Tel.: +49/2292/5036
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-182 oder 3037-145
E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de
- **Notrufnummer:**
Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz
Tel. 0 61 31 / 19 240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Met. korr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Hautätz. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
C; Ätzend
R35: Verursacht schwere Verätzungen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS05
- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Schwefelsäure
- **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 1)

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Reg.nr.: 01-2119458838-20	Schwefelsäure	C R35 Met. korr. 1, H290; Hautätz. 1A, H314	ca. 37%
--	---------------	--	---------

- **zusätzl. Hinweise:** Index-Nummer: 016-020-00-8 EINECS-Nummer: 231-639-5

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:**
Frischlufztzufuhr. Viel Wasser zu trinken geben. Bei Beschwerden oder Unwohlsein Arzt konsultieren.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO_3 oder Calciumcarbonat CaCO_3 verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO_2 zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid MgO in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.
Nach Einatmen von Dämpfen Dexamethason-spray (Auxiloson) inhalieren.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Schmerzen.
Durch Dämpfe Brennen und Schmerzen der Augen und Schleimhäute. Husten. An benetzten Körperstellen: schlecht heilende Wunden. Schockzustand.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Trockenlöschpulver bei Brand in der Nähe von ausgelaufenen Produkt verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bildung von giftigen und stark ätzenden Gasen (SO₂ und SO₃), sowie von Wasserstoff möglich. Der Stoff ist stark ätzend und reagiert heftig mit Wasser und Schaum. Starke Erhitzung beim Kontakt mit Wasser und Laugen.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Augen- und Hautkontakt verhindern.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Im Liefergebinde oder in PE - Behältern aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Laugen, Metallen und organischen Verbindungen fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 8 B L (VCI - Konzept, 2007: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
*Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.*
- **Atemschutz:** *Atemschutz bei auftretenden Dämpfen oder Sprühnebeln erforderlich.*
- **Handschutz:** *Schutzhandschuhe*
- **Handschuhmaterial**
*Naturkautschuk (Latex)
 Butylkautschuk
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.*
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.
- **Augenschutz:** *Dichtschließende Schutzbrille.*
- **Körperschutz:**
*Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.
 Säurebeständige Schutzkleidung. Schürze aus Gummi, Gummistiefel.*

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- | | |
|---|--|
| - Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften | |
| - Allgemeine Angaben | |
| - Aussehen: | |
| Form: | flüssig |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | geruchlos |
| - pH-Wert bei 20°C: | < 1 |
| - Zustandsänderung | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | ca. - 65°C |
| Siedepunkt/Siedebereich: | ca. 124°C |
| - Flammpunkt: | Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich. |
| - Zündtemperatur: | |
| Zersetzungstemperatur: | > 330°C |
| - Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| - Dampfdruck bei 20°C: | 8,0 mbar |
| - Dichte bei 20°C: | 1,285 g/cm ³ |
| - Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | |
| | vollständig mischbar |

 — D —
 (Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Ab 330 °C Zersetzung in Schwefeltrioxid SO₃.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Wasserstoffentwicklung mit vielen Metallen. Mit Wasser und Laugen äußerst heftige Reaktion unter starker Wärmeentwicklung. Mit organischen Substanzen Verkohlung unter Schwefeldioxidentwicklung.
- **Unverträgliche Materialien:** Laugen, unedle Metalle
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Schwefeltrioxid SO₃ bei thermischer Zersetzung
Schwefeldioxid SO₂ bei Reaktion mit organischen Verbindungen
Wasserstoff H₂ bei Reaktion mit Metallen

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7664-93-9 Schwefelsäure

Oral	LD50	2140 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC 50 / 2 h	0,51 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Nebel können Lungenschäden hervorrufen.
Letale Dosis für den Menschen, oral 1 - 5 ml Schwefelsäure.
Die toxikologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 % ige Substanz.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.
Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.
- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 5)

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung:

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

- Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*14 Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

- ADR/RID-GGVSEB Klasse:	8 (C1) Ätzende Stoffe
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	80
- UN-Nummer:	2796
- Verpackungsgruppe:	II
- Gefahrzettel	8
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	2796 SCHWEFELSÄURE
- Begrenzte Menge (LQ)	LQ22
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	E

- Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- IMDG/GGVSee-Klasse:	8
- UN-Nummer:	2796
- Label	8
- Verpackungsgruppe:	II
- EMS-Nummer:	F-A,S-B
- Segregation groups	Acids
- Richtiger technischer Name:	SULPHURIC ACID

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- ICAO/IATA-Klasse:	8
- UN/ID-Nummer:	2796
- Label	8
- Verpackungsgruppe:	II
- Richtiger technischer Name:	SULPHURIC ACID

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 1

(Fortsetzung von Seite 6)

- UN "Model Regulation": UN2796, SCHWEFELSÄURE, 8, II
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**



Sicherheitsdatenblatt

SUR TIN Teil 2

In Abänderung für die Schweiz zu nachfolgendem Sicherheitsdatenblatt:

Betrifft ausschliesslich ABSCHNITT 1:

- **1.3 Hersteller / Lieferant**

Metallex AG
Industriestrasse 7
8618 Oetwil am See
+41 43 843 30 20
info@metallex.ch

- **1.4 Notrufnummer**

Tox Info Suisse
Notfallnummer 145 (24h)

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname	:	SUR-TIN Teil 2
Produktnummer	:	74130
Marke	:	SURTIN
REACH Nr.	:	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.
CAS-Nr.	:	7488-55-3

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

Identifizierte Verwendungen	:	Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen
-----------------------------	---	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Bungard Elektronik GmbH & Co. KG Rilkestraße 1 D-51570 Windeck
Telefon	:	+49 2292 5036
Fax	:	+49 2292 6175
Email-Adresse	:	info@bungard.de

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr.	:	Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz – 24h – Tel.: +49 6131 19240
------------------	---	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 4), H332
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Sensibilisierung durch Hautkontakt (Kategorie 1), H317
Keimzell-Mutagenität (Kategorie 2), H341
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373
Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1), H410

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

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

Xi, Xn, Reizend, R20, R36/37/38, R43, R50/53, R68, R48/22
N Gesundheitsschädlich,
Umweltgefährlich

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P261 Einatmen von Staub vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe tragen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Ergänzende
Gefahrenhinweise

kein(e,er)

2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Synonyme : Stannous sulfat
 Formel : O_4SSn
 Molekulargewicht : 214,75 g/mol
 CAS-Nr. : 7488-55-3
 EG-Nr. : 231-302-2

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Tin sulphate		
CAS-Nr. 7488-55-3 EG-Nr. 231-302-2	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Muta. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Chronic 1; H315, H317, H319, H332, H335, H341, H361d, H373, H410	50 - 100 %

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Tin sulphate		
CAS-Nr. 7488-55-3 EG-Nr. 231-302-2	Xi, Xn, N, R20 - R36/37/38 - R43 - R50/53 - R68 - R48/22	50 - 100 %

Für den vollständigen Text der H- und P-Phrasen, die in dieser Sektion aufgeführt sind, siehe Sektion 16!

ABSCHNITT 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 oder 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

ABSCHNITT 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

Schwefeloxide, Zinn/Zinnoxide,

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 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 aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 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.

Feuchtigkeitsempfindlich.
Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Tin sulphate	7488-55-3	TWA	2 mg/m ³	Richtlinie 91/322/EWG der Kommission vom zur Festsetzung von Richtgrenzwerten
	Anmerkungen	Wissenschaftliche Daten über gesundheitliche Auswirkungen ausgesprochen unzureichend Indikativ		

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 Arbeitssende 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.

Hautschutz

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 Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Körperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Partikelfilter Typ N100 (US) oder Typ P3 (EN 143) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und

Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	Form: Pulver Farbe: weiß, hellgelb
b) Geruch	geruchlos
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Zersetzt sich vor dem Schmelzen.
f) Siedebeginn und Siedebereich	nicht anwendbar
g) Flammpunkt	nicht anwendbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	4,15 g/cm ³ bei 20 °C
n) Wasserlöslichkeit	188 g/l bei 20 °C
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	378 °C -
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 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

Feuchtigkeit vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel/Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar

LD50 Oral - Ratte - 2.207 mg/kg

LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - > 2 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Menschen

Ergebnis: Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keimzell-Mutagenität

In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

IARC: 1 - Gruppe 1: Krebserzeugend für Menschen (Sulfuric acid)

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Einatmen - Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. - Herz-Kreislauf-System

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Ökotoxizität ähnlicher Produkte stammen.

Toxizität gegenüber LC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 99,5 mg/l - 48 h

Daphnien und anderen (OECD- Prüfrichtlinie 202)

wirbellosen

Wassertieren

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kann sich in Wasserorganismen anreichern.

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Muta.	Keimzell-Mutagenität
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

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

N	Umweltgefährlich
Xi	Reizend
Xn	Gesundheitsschädlich
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R68	Irreversibler Schaden möglich.

Weitere Information

Copyright (2014): Bungard Elektronik- . Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Bungard Elektronik und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe www.bungard.de und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.



Sicherheitsdatenblatt

SUR TIN Teil 3

In Abänderung für die Schweiz zu nachfolgendem Sicherheitsdatenblatt:

Betrifft ausschliesslich ABSCHNITT 1:

- **1.3 Hersteller / Lieferant**

Metallex AG
Industriestrasse 7
8618 Oetwil am See
+41 43 843 30 20
info@metallex.ch

- **1.4 Notrufnummer**

Tox Info Suisse
Notfallnummer 145 (24h)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** SUR TIN Teil 3
- **Artikelnummer:** 74130-3
- **CAS-Nummer:**
62-56-6
- **EINECS-Nummer:**
2005435
- **Indexnummer:**
612-082-00-0
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Bungard Elektronik GmbH & Co. KG
Rilkestraße 1
D - 51570 Windeck Tel.: +49/2292/5036
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Umweltschutz, Tel.: +49/2292/5036
E-Mail: info@bungard.de
- **Notrufnummer:**
Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz
Tel. 0 61 31 / 19 240

* 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Karz. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Aqu. chron. 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Akut Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

 - **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
Xn; Gesundheitsschädlich
R63-22-40: Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

 - N; Umweltgefährlich
R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

 - Carc. Cat. 3, Repr. Cat. 3

 - **Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**
- 


- GHS07 GHS08 GHS09
- **Signalwort** Achtung
 - **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 1)

*H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.**H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.**H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***- Sicherheitshinweise***P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.**P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.**P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.**P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.***- Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung: Stoffe**- CAS-Nr. Bezeichnung**

62-56-6 Thioharnstoff

- Identifikationsnummer(n)**- EINECS-Nummer:** 2005435**- Indexnummer:** 612-082-00-0

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**- nach Einatmen:***Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr und Arzt konsultieren.***- nach Hautkontakt:***Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.***- nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.***- nach Verschlucken:***Sofort Erbrechen fördern, evtl. vorher reichlich Wasser verabreichen (nur wenn der Betroffene bei vollem Bewußtsein ist).***- Hinweise für den Arzt:***Nach Verschlucken schnellstmöglich Entfernung des Stoffes durch Erbrechen, ggfs. Magenspülung unter den üblichen Kautelen. Bei Verdacht auf chronische Einwirkung Beobachtung der Schilddrüsenfunktion und des Blutbildes.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 2)

- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die chronische Aufnahme führt zur Störung der Schilddrüsenfunktion mit Hemmung der Thyroxinbildung. Auch eine Schädigung des Knochenmarks mit Anämie, Leukopenie und Thrombocytopenie werden beschrieben. Thioharnstoff kann auch allergische Hauterscheinungen hervorrufen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Pulverlöscher oder Wasser im Sprühstrahl.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Schwefeldioxid (SO₂)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Bei pulverförmigen organischen Substanzen ist generell mit der Gefahr von Staubexplosionen zu rechnen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter dicht geschlossen halten und trocken lagern.
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Kontakt mit brandfördernden Stoffen vermeiden
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

— D —
(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (Feinstaubfilter ST/Schutzstufe II b) verwenden, bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Nach der Arbeit Hände mit sehr viel Wasser und Seife reinigen, danach Hautschutzcreme verwenden.
- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Standard-Arbeitsschutzkleidung.
Bei größerer Staubentwicklung Nackenschutz und Kopfbedeckung benutzen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	kristallin
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. 173 - 177°C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Zündtemperatur:** 440°C

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 4)

- Zersetzungstemperatur:	bei Schmelztem. °C
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bei organischen Feststoffen sind generell Staubexplosionen möglich.
- Dichte bei 20°C:	1,405 g/cm ³
- Schüttdichte bei 20°C:	ca. 670 kg/m ³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:	136 g/l

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Bei Erwärmung über den Schmelzpunkt und bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln (brandfördernden Stoffen) erfolgt Zersetzung unter Schwefel und Schwefeldioxid-Abscheidung. Bei Erwärmung auf ca. 150-160°C erfolgt teilweise Umwandlung in Ammoniumrhodanid. Bei Kontakt mit Acrylaldehyd löst es spontan dessen heftige, exotherme Polymerisation aus. Das mit Wasserstoffperoxid in saurer Lösung hergestellte Peroxid kann beim Trocknungsprozess explosiv zerfallen.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** s.o.
- **Unverträgliche Materialien:** Brandfördernde Stoffe
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** s.o.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	1750 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2800 mg/kg (rbt)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Thioharnstoff hemmt die Schilddrüsenfunktion bei Mensch und Tier
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Verdacht auf krebserzeugende und fruchtschädigende Wirkung:
Legaleinstufung: krebserzeugend Kategorie 3, fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) Kategorie 3
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Carc. Cat. 3, Repr. Cat. 3

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität

- Aquatische Toxizität:

EC 50 / 24 h	110 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC 50 / 96 h	6,8 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
LC 50 / 48 h	> 10 mg/l (<i>Leuciscus idus</i>)

- **Persistenz und Abbaubarkeit** schwer biologisch abbaubar

- Ökotoxische Wirkungen:

- **Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm** EC 10 (*Pseudomonas putida*) 1265 mg/l

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Empfehlung:

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

* 14 Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 90

- **UN-Nummer:** 3077

- **Verpackungsgruppe:** III

- **Gefahrzettel** 9

- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)

- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Thioharnstoff)

- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ27

- **Beförderungskategorie** 3

- **Tunnelbeschränkungscode** E

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

(Fortsetzung von Seite 6)

- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:	
- IMDG/GGVSee-Klasse:	9
- UN-Nummer:	3077
- Label	9
- Verpackungsgruppe:	III
- EMS-Nummer:	F-A,S-F
- Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
- Richtiger technischer Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	
- ICAO/IATA-Klasse:	9
- UN/ID-Nummer:	3077
- Label	9
- Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)
- Verpackungsgruppe:	III
- Richtiger technischer Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
- UN "Model Regulation": UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, 9, III	
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	

* 15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
 - Nationale Vorschriften:
 - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
 - Technische Anleitung Luft:
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I | 50-100 |
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
 - Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

- Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ISO: International Organization for Standardization

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2020

überarbeitet am: 15.01.2020

Handelsname: SUR TIN Teil 3

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung von Seite 7)