

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 1/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert**

- **Artikelnummer:** 835
- **CAS-Nummer:**
151-50-8
- **EG Nummer:**
205-792-3
- **Indexnummer:**
006-007-00-5
- **Relevante Verwendungen des Produktes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Produktes** Ausgangsprodukt für chemische Reaktionen

- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Thommen-Furler AG
Industriestrasse 10
CH-3295 Rüti bei Büren (BE)
Tel. +41 32 352 08 00
Fax. +41 32 352 08 08
info@thommen-furler.ch

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Product Management
- **Notrufnummer:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: Notruf-Nr 145 oder +41 (0) 44 251 51 51

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**



Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Akut Tox. 2 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

Akut Tox. 1 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Akut Tox. 2 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Kennzeichnungselemente**
- **GHS-Kennzeichnungselemente**
Der Stoff ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS06 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 2/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenhinweise

H300+H310+H330 Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P320 Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P361+P364 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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****· Bezeichnung**

151-50-8 Kaliumcyanid

· Identifikationsnummer(n)**· EG Nummer:** 205-792-3**· Indexnummer:** 006-007-00-5**4 Erste-Hilfe-Massnahmen****· Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****· Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· Nach Einatmen:

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.

Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· Nach Hautkontakt:

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· Nach Verschlucken:

Mund ausspülen

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
CYANIDVERGIFTUNG ! Nach verschlucken, Amylnitril verabreichen, dann 0.5 L einer 1 % Natriumthiosulfatlösung geben.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid
Schaum
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
Atemschutzgerät anlegen.
- **Umweltschutzmassnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Vor Wasser schützen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**
Gute Entstaubung.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 4/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

151-50-8 Kaliumcyanid

MAK	Kurzzeitwert: 5e mg/m ³ Langzeitwert: 5e mg/m ³ H OI R2f SSc;
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**

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:** Nicht erforderlich.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form: Pulver**Farbe:** Weiss

- **Geruch:** Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 605 °C**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 4)

· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
· Dichte bei 20 °C:	1,56 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht anwendbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	630 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

11 Toxikologische Angaben

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

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

Oral	LD50	7,49 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	33 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 6/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Gefahr durch Hautresorption.

12 Umweltbezogene Angaben• **Toxizität**• **Aquatische Toxizität:**

LC50/96 h | 0,042 mg/l (onchorhyncus mykiss)

EC50/48 h | >41 mg/l (daphnia magna)

- **Persistenz und Abbaubarkeit** biologisch abbaubar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport• **UN-Nummer**• **ADR, IMDG** UN1680• **Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

• **ADR** 1 6 8 0 K A L I U M C Y A N I D , F E S T ,
U M W E L T G E F Ä H R D E N D

• **IMDG** P O T A S S I U M C Y A N I D E , S O L I D , M A R I N E
P O L L U T A N T

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 7/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 6)

Transportgefahrenklassen
ADR, IMDG


- **Klasse** 6.1 Giftige Stoffe
- **Gefahrzettel** 6.1

IATA


- **Class** 6.1 Giftige Stoffe
- **Label** 6.1

Verpackungsgruppe

- **ADR, IMDG, IATA** I

- **Umweltgefahren:** Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant

- **Marine pollutant:** Ja (P)
Symbol (Fisch und Baum)

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

- **Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender** Achtung: Giftige Stoffe

- **Kemler-Zahl:** 66

- **EMS-Nummer:** F-A,S-A

- **Segregation groups** Cyanides

- **Stowage Category** B

- **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" acids.

Transport/weitere Angaben:
ADR

- **Begrenzte Menge (LQ)** 0
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E5
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 g
Höchste Nettomenge je Aussenverpackung: 300 g

- **Beförderungskategorie** 1

- **Tunnelbeschränkungscode** C/E

IMDG

- **Limited quantities (LQ)** 0
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E5
Maximum net quantity per inner packaging: 1 g
Maximum net quantity per outer packaging: 300 g

- **UN "Model Regulation":** UN 1680 KALIUMCYANID, FEST, 6.1, I, UMWELTGEFÄHRDEND

CH

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 8/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 7)

15 Rechtsvorschriften

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

- **GHS-Kennzeichnungselemente**

Der Stoff ist gemäss GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS06 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrenhinweise**

H300+H310+H330 Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P320 Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P361+P364 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Seveso-Kategorie**

H1 AKUT TOXISCH

E1 Gewässergefährdend

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5 t

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 20 t

- **Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **VOC-Gehalt nach VOCV** 0 %

- **Gesetzliche Angaben nach ChemRRV** Keine

- **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:** Abteilung Product Management

- **Ansprechpartner:** Product Management

- **Abkürzungen und Akronyme:**

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

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite: 9/9

Druckdatum: 01.10.2018

überarbeitet am: 01.10.2018

Handelsname: Kaliumcyanid, granuliert

(Fortsetzung von Seite 8)

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Akut Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Akut Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1

Aqu. akut 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aqu. chron. 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH