

Produktname: KOSMOS 16

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:**  
KOSMOS 16

**Chemische Bezeichnung:**  
Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylen)bis(thio)]diacetat

#### Zusätzliche Kennzeichnung

**Chemische Bezeichnung:** Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylen)bis(thio)]diacetat  
**Chemische Formel:** -  
**INDEX-Nr.** -  
**CAS-Nr.** 26401-97-8  
**EG-Nr.** 247-666-0

**REACH Registrierungs-Nr** 01-2120770119-52

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

**Identifizierte Verwendungen:** Industrielle Verwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine bekannt.

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

Name der Firma : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Deutschland

Telefon : +49 201 173 01  
Fax : +49 201 173 3000  
E-Mail : productsafety-sp@evonik.com

### 1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 2365 49 2232  
+49 2365 49 4423 (Fax)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktname: KOSMOS 16**


---

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**
**Gesundheitsgefahren**

Akute Toxizität (Verschlucken)	Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	Kategorie 1	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Umweltgefahren**

Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---------------------------------	-------------	--

**2.2 Kennzeichnungselemente**


**Signalwörter:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis(e):**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention:**

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P264: Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.  
 P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P330: Mund ausspülen.  
 P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**

P501: Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

**Produktname: KOSMOS 16**

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Bezeichnung:

Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylene)bis(thio)]diacetat

### 3.1 Stoffe

<b>Chemische Bezeichnung</b>	Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylene)bis(thio)]diacetat
<b>INDEX-Nr.:</b>	
<b>CAS-Nr.:</b>	26401-97-8
<b>EG-Nr.:</b>	247-666-0
<b>REACH Registrierungs-Nr:</b>	01-2120770119-52

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylene)bis(thio)]diacetat	50 - <100%	26401-97-8	247-666-0	01-2120770119-52;	Es liegen keine Daten vor.	#
Isooctylmercaptacetat	1 - <5%	25103-09-7	246-613-9	01-2119446667-27;	Es liegen keine Daten vor.	

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

# Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

#### Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannylene)bis(thio)]diacetat	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; STOT RE: 1: H372; Aquatic Chronic: 3: H412  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 1.800 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.	Kein(e).

**Produktname: KOSMOS 16**

	Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	
Isooctylmercaptoacetat	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Sens.: 1: H317; Aquatic Acute: 1: H400  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 303 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.  Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Kein(e).

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Information:</b>	Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Einatmen:</b>	Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.
<b>Hautkontakt:</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Augenkontakt:</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich mit Wasser spülen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
<b>Persönlicher Schutz für Ersthelfer:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

<b>Symptome:</b>	Keine besonderen Hinweise.
<b>Gefahren:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung**

<b>Behandlung:</b>	Symptomatisch behandeln.
--------------------	--------------------------

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

<b>Allgemeine Brandgefahren:</b>	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
----------------------------------	---

**5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Wasservollstrahl.

Produktname: KOSMOS 16

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Bei Brand kann freigesetzt werden: - Kohlendioxid, Kohlenmonoxid - Zinnoxid - Schwefeldioxid ( SO<sub>2</sub> ) Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für angemessene Lüftung sorgen.

**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Es liegen keine Daten vor.

**6.1.2 Einsatzkräfte:** Es liegen keine Daten vor.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Für weitere Informationen zur Expositionsüberwachung und Entsorgung siehe Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Technische Maßnahmen (z. B. lokale und allgemeine Belüftung):** Es liegen keine Daten vor.

**Handhabung:** Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:** Es liegen keine Daten vor.

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

**Bedingungen für sichere Lagerung:** Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Sichere Verpackungsmaterialien:** Es liegen keine Daten vor.

**Lagerklasse:** 6.1C: Brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

**Produktname: KOSMOS 16**
**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren Empfehlungen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Diisooctyl-2,2'- [[diocetylstannyl)bis(thio)]diacetat	MAK 2	Dampf und Aerosol. - als Sn	0,002 ppm	0,0098 mg/m <sup>3</sup>	DFG MAK (2016)
	AGW 2	Dampf und Aerosol. - als Sn	0,002 ppm	0,01 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900 (06 2016)

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

**Expositionsrichtlinien**

Chemische Bezeichnung	Art	Quelle
Diisooctyl-2,2'- [[diocetylstannyl)bis(thio)]diacetat - Dampf und Aerosol. - als Sn	Hautbezeichnung Hautresorptiv	DFG MAK
	Spitzenbegrenzungskategorie: Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	DFG MAK
	Hautbezeichnung Hautresorptiv	TRGS 900
	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

**Biologische Grenzwerte**

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**DNEL-Werte**

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
Diisooctyl-2,2'- [[diocetylstannyl)bis(thio)]diacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 0,02 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 83 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Diisooctyl-2,2'- [[diocetylstannyl)bis(thio)]diacetat	Aquatisch (Süßwasser)	0,024 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,002 mg/l	
	Kläranlage	1 mg/l	
	Boden	91700000 g/kg	Boden

**Produktname: KOSMOS 16**

	Sediment (Meerwasser)	244000 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	2440000 mg/kg	
Isooctylmercaptoacetat	Sediment (Meerwasser)	0,002 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Boden	0,005 mg/kg	Boden
	Sediment (Süßwasser)	0,015 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0 mg/l	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:** Es liegen keine Daten vor.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille
- Handschutz:** Zusätzliche Angaben: Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen., Spezifische Arbeitsplatzgegebenheiten sind gesondert zu berücksichtigen.
- Haut- und Körperschutz:** Schutzkleidung
- Atemschutz:** Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.
- Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Umweltschutzmaßnahmen:** Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltposition einzuhalten.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Aussehen**

- Aggregatzustand:** flüssig
- Form:** flüssig
- Farbe:** Gelb
- Geruch:** Charakteristisch
- Geruchsschwelle:** nicht gemessen
- Gefrierpunkt:** <  
-21 °C
- Siedepunkt:** >  
250 °C
- Entzündbarkeit:** Es liegen keine Daten vor.
- Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen**
- Explosionsgrenze - obere:** nicht gemessen
- Explosionsgrenze - untere:** nicht gemessen
- Flammpunkt:** 168 °C
- Zündtemperatur:** 314 °C

**Produktname: KOSMOS 16**


---

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	Nicht festgestellt.
<b>Viskosität</b>	
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Nicht festgestellt.
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	nicht gemessen
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	nicht mischbar
<b>Löslichkeit (andere):</b>	Geringfügig löslich
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	nicht gemessen
<b>Dampfdruck:</b>	< 0,000001 hPa
<b>Relative Dichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dichte:</b>	1,05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Relative Dampfdichte:</b>	nicht gemessen

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht explosionsgefährlich
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht gemessen
<b>Pyrophore Eigenschaften:</b>	nicht gemessen
<b>Metallkorrosion:</b>	nicht gemessen
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht gemessen
<b>Molekulargewicht:</b>	751,8 g/mol

<b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b>
---

<b>10.1 Reaktivität:</b>	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine bekannt.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Unbekannt
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Schwefeloxide.

<b>ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben</b>
---

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

<b>Einatmen:</b>	Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
------------------	--



**Produktname: KOSMOS 16**


---

<b>Hautkontakt:</b>	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Augenkontakt:</b>	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Verschlucken:</b>	Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

**Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)**
**Verschlucken**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 1.800 mg/kg
Isooctylmercaptoacetat	LD 50, Ratte, männlich, 303 mg/kg, (Analogie) LD 50, Ratte, weiblich, 334 mg/kg, (Analogie)

**Hautkontakt**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 5.000 mg/kg, OECD 402
Isooctylmercaptoacetat	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 5.000 mg/kg, OECD 402

**Einatmen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Dampf, Es liegen keine Daten vor. Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Staub und Nebel, Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Dampf, Es liegen keine Daten vor. Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Staub und Nebel, Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

<b>Produkt:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen
Isooctylmercaptoacetat	Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

<b>Produkt:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Komponenten:</b>	

**Produktname: KOSMOS 16**


---

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Nicht reizend, OECD 405, Kaninchen
Isooctylmercaptoacetat	Nicht reizend, OECD 405, Kaninchen

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

**Produkt:** Sensibilisierung der Haut

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429, Maus, Kein Sensibilisator für die Haut.
Isooctylmercaptoacetat	Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich., (Analogie)

**Karzinogenität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Daten vor.

**In vitro**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**In vivo**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

**Produkt:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio) ]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**

**Produktname: KOSMOS 16**

**Produkt:** Verschlucken, Thymusdrüse, Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat Verschlucken, Thymusdrüse, Kategorie 1, Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** nicht klassifiziert

**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat nicht klassifiziert  
 Isooctylmercaptoacetat nicht klassifiziert

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.;

**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat Es liegen keine Daten vor.  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**Sonstige Angaben**

**Produkt:** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.;

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität:**
**Akute aquatische Toxizität:**
**Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat EC50, Danio rerio, 96 h, 24,8 mg/l OECD 203  
 NOEC, Danio rerio, 96 h, > 24,8 mg/l OECD 203  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-[(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat EC50, Daphnia magna, 48 h, 24,12 mg/l OECD 202  
 Isooctylmercaptoacetat EC50, Daphnia magna, 48 h, 0,39 mg/l OECD 202

**Produktname: KOSMOS 16**


---

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio )diacetat	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201)
Isooctylmercaptoacetat	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,41 mg/l (OECD 201) (Analogie) EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,91 mg/l (OECD 201) (Analogie)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio )diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 100 mg/l, OECD 209, (Analogie)

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio )diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio )diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Chronische aquatische Toxizität:**
**Fisch**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio o)]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio o)]diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio )diacetat	Es liegen keine Daten vor.
Isooctylmercaptoacetat	NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,5 mg/l (OECD

**Produktname: KOSMOS 16**


---

201) (Analogie)  
 NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,5 mg/l (OECD 201) (Analogie)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat Es liegen keine Daten vor.  
 Isooctylmercaptoacetat EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 100 mg/l, OECD 209, (Analogie)

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat Es liegen keine Daten vor.  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat Es liegen keine Daten vor.  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
**Biologischer Abbau**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat 30 - 40 %, 28 d, OECD 301 F, Das Produkt ist nicht biologisch  
 abbaubar., aerob  
 Isooctylmercaptoacetat 76 %, 28 d, OECD 301 F, Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.,  
 aerob

**BSB/CSB-Verhältnis**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat Es liegen keine Daten vor.  
 Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)**

**Produkt:** nicht gemessen  
**Komponenten:**  
 Diisooctyl-2,2'-  
 [(dioctylstannyl)bis(thio)  
 ]diacetat Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: KOSMOS 16**

---

Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- Es liegen keine Daten vor.

[(dioctylstannyl)bis(thio)  
]diacetat

Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht

[(dioctylstannyl)bis(thio)]di eingestufte PBT-Stoff  
acetat

Isooctylmercaptoacetat Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht  
eingestufte PBT-Stoff

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

**Produkt:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Komponenten:**

Diisooctyl-2,2'- Es liegen keine Daten vor.

[(dioctylstannyl)bis(thio)]di  
acetat

Isooctylmercaptoacetat Es liegen keine Daten vor.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

**Sonstige Gefahren**

**Produkt:** Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft (gemäß der AwSV). Nicht in den Boden, das Wasser oder die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

---

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Allgemeine Information:** Es liegen keine Daten vor.

**Entsorgungsmethoden:** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Verunreinigtes Verpackungsmaterial:** Bei der Weitergabe ungereinigter Leergebinde zur Verwertung oder Beseitigung sind die Abnehmer auf eine mögliche Gefährdung hinzuweisen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

---

**Produktname: KOSMOS 16**
**14.1 UN/ID Nr.**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**
**EU-Verordnungen**
**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Eintrag Nr.
Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat	26401-97-8	20
		20
		3

**EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:** Nicht anwendbar

**Nationale Verordnungen**
**Wassergefährdungs-klasse (WGK):** WGK 3: stark wassergefährdend. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):**

Diisooctyl-2,2'- [(dioctylstannyl)bis(thio)]diacetat	
Isooctylmercaptoacetat	

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Abkürzungen und Akronyme:**

DFG MAK:

 Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte).  
 Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische

**Produktname: KOSMOS 16**


---

TRGS 900:	Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
DFG MAK / MAK:	MAK:
DFG MAK / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
DFG MAK / PEAK CAT:	Spitzenbegrenzungskategorie:
TRGS 900 / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
TRGS 900 / AGW:	AGW:

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:** Es liegen keine Daten vor.

**Schulungsinformationen:** Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

**Sonstige Angaben:** Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen" BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen" BG-Merkblatt M 039 "Fruchtschädigung - Schutz am Arbeitsplatz" Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter



**Produktname: KOSMOS 16**

---

beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

**Informationen zur  
Überarbeitung  
Haftungsausschluss:**

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.