

Produktname: Dynasylan® SIVO 214

# 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:**  
Dynasylan® SIVO 214

**UFI: N755-M0SC-600A-5SYS**

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

<b>Identifizierte Verwendungen:</b>	Zur industriellen Verwendung Haftvermittler Vernetzungsmittel Oberflächenmodifizierer
-------------------------------------	--

<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird:</b>	Nicht festgestellt.
--	---------------------

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

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

Telefon : +49 6181 59 4787

E-Mail : sds-hu@evonik.com

### 1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 7623 919191

Giftkontrollzentrum Belgien: +32 (0) 70 245 245

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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.
--------------------------------	-------------	--

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

---

Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente



**Signalwörter:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis(e):**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention:**

P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

3-Aminopropyltriethoxysilan

## 2.3 Sonstige Gefahren

### PBT/vPvB Daten

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 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.

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**
**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
3-Aminopropyltriethoxysilan	>=25%	919-30-2	213-048-4	01-2119480479-24;	Es liegen keine Daten vor.	
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	<20%	13497-18-2	236-818-1	01-2120769723-44;	Es liegen keine Daten vor.	
1-(3-(triethoxysilylpropyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	<10%	1184179-50-7	924-785-2	01-2120048448-50;	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
3-Aminopropyltriethoxysilan	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Corr.: 1B: H314; Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1: H317;  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 1.490 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 20 mg/l  Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Kein(e).
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Einstufung: Skin Irrit.: 2: H315; Eye Irrit.: 2: H319; Skin Sens.: 1B: H317;  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 3.657 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.  Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Kein(e).
1-(3-(triethoxysilylpropyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	Einstufung: Skin Irrit.: 2: H315; Eye Irrit.: 2: H319;  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.	Kein(e).

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

	Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: Keine bekannt.  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.  Akute Toxizität, dermal: Keine bekannt.	
--	--	--

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.  
 Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

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

<b>Allgemeine Information:</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen.
<b>Einatmen:</b>	Bei Bildung von Aerosolen oder Nebeln: Mögliche Beschwerden: Schwere Schleimhautreizung (Nase, Rachen, Augen), Husten, Niesen, Tränenfluss An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Atembeschwerden: Mit erhobenem Oberkörper halb sitzend lagern. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!
<b>Hautkontakt:</b>	Sofort mit viel Wasser abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Augenkontakt:</b>	Bei geöffnetem Lidspalt sofort mindestens 10 Minuten gründlich mit viel Wasser spülen. Spülvorgang mit Augenspüllösung fortsetzen. Unverletztes Auge schützen. Notarztwagen alarmieren (Stichwort: Augenverätzung). Umgehende, weitere Behandlung durch Augenklinik / Augenarzt. Bis zum Eintreffen in der Augenklinik weiterspülen.
<b>Verschlucken:</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Nur wenn Patient bei vollem Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen lassen. Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Umgehend Notarzt alarmieren (Stichwort: Verätzung).
<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 bekannt.
<b>Gefahren:</b>	Keine bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung**

<b>Behandlung:</b>	Therapie wie bei Verätzung. Nach Verschlucken: Frühendoskopie zur Beurteilung eventuell aufgetretener Schleimhautläsionen in Ösophagus und Magen. Gegebenenfalls Absaugung verbliebener Substanzreste. Allergische Reaktionen sind nicht auszuschließen. Falls erforderlich, Therapie der allergischen Reaktion.
--------------------	--

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1 Löschmittel**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Sprühnebel, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel oder alkoholresistenter Schaum

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Produktspezifische, gefahrbestimmende Rauchgase bei Bränden: Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen. Für ausreichende Löschwasser-Rückhaltungsmöglichkeiten sorgen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Bei Brand: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen.

**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 Abwasser, Erdreich, Gewässer, Grundwasser, Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). In gekennzeichnete, dicht verschließbare Behälter füllen. Vorschriftsmäßig beseitigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Technische Massnahmen:** Es liegen keine Daten vor.

**Lokale Belüftung / Volllüftung:** Anwendung, Verarbeitung: Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Handhabung:** Anwendung, Verarbeitung: Gute Lüftung oder Absaugung vorsehen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 und Änderungen entsprechen

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

(CE-Kennzeichnung). Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und / oder bei Freisetzung größerer Mengen (Leckagen, Verschütten, Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden. Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden. Schutzkleidung / Gesichtsschutzschirm tragen, falls notwendig. Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:**

Es liegen keine Daten vor.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Bedingungen für sichere Lagerung:**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.

**Sichere Verpackungsmaterialien:**

Es liegen keine Daten vor.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Verwendungen; siehe Abschnitt 1. Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

##### Biologische Grenzwerte

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

##### DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
3-Aminopropyltriethoxysilan	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 1 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 14 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 3,5 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 1 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,78 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,6 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 11,2 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 2,72 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,78 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**PNEC-Werte**

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
3-Aminopropyltriethoxysilan	Sediment (Meerwasser)	0,18 mg/kg	
	Boden	0,069 mg/kg	
	Kläranlage	1,3 mg/l	
		0,81 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	1,8 mg/kg	
	Kläranlage	0,81 mg/l	
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Boden	0,069 mg/kg	Boden
	Aquatisch (Meerwasser)	0,05 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	1,8 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,5 mg/l	
	Kläranlage	1,3 mg/l	
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Luft		Keine Gefahr erkannt

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete Technische**
**Steuerungseinrichtungen:**

Anwendung, Verarbeitung: Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz:**

dichtanliegende Schutzbrille (z.B. Korbbrille)

**Handschutz:**

 Material: Butylkautschuk.  
 Durchdringungszeit:  $\geq$  480 min  
 Handschuhdicke: 0,5 mm  
 Material: Fluorkautschuk (Viton)  
 Durchdringungszeit:  $\geq$  480 min  
 Handschuhdicke: 0,4 mm  
 Zusätzliche Angaben: Die Schutzhandschuhe sind arbeitsplatzspezifisch auszuwählen., Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden., Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und/oder Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet., Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

**Haut- und Körperschutz:**

 Bei Umgang mit größeren Mengen:  
 Chemikalienschutzanzug, Einweg-Schutzanzug.

**Atemschutz:**

 Bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen oder bei Überschreitung von Grenzwerten (z.B. MAK):  
 Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen (Filtertyp ABEK) oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden. Tragezeitbegrenzung für Atemschutz beachten.

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	siehe Abschnitt 6.

<b>ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften</b>
---

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Aussehen**

<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos bis gelblich
<b>Geruch:</b>	nach Amin
<b>Geruchsschwelle:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Gefrierpunkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Siedepunkt:</b>	> 68,0 °C 4 hPa Methode: DIN 51 356
<b>Entzündbarkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze - obere:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Explosionsgrenze - untere:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Flammpunkt:</b>	98 °C Methode: DIN EN ISO 2719
<b>Zündtemperatur:</b>	265 °C Methode: DIN 51794
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>pH-Wert:</b>	11 Methode: DIN 38404-C5 1.000 g/l 50 % 20 °C

**Viskosität**

<b>Viskosität, dynamisch:</b>	2 mPa.s 20 °C Methode: DIN 53015
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Löslichkeit(en)**

<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	nicht mischbar Zersetzung durch Hydrolyse
<b>Löslichkeit (andere):</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Auflösungsgeschwindigkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dispersionsstabilität:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

<b>Dampfdruck:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Relative Dichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dichte:</b>	Ungefähr 0,95 g/cm <sup>3</sup> 20 °C Methode: DIN 51757
<b>Schüttdichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Peroxide:</b>	Nicht anwendbar
------------------	-----------------

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

<b>10.1 Reaktivität:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Exotherme Reaktion mit: Säuren
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Vor Feuchtigkeit schützen. Hydrolysiert bei Kontakt mit Wasser.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Wasser. Säuren.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Ethanol bei Hydrolyse. Durch Hydrolyse gebildeter Alkohol erniedrigt den Flammpunkt des Produktes.

<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>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Hautkontakt:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Augenkontakt:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Verschlucken:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

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

<b>Produkt:</b>	ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 1.774 mg/kg
<b>Komponenten:</b>	
3-	LD 50, Ratte, weiblich, 1.490 mg/kg, EPA Methode
Aminopropyltriethoxysilan	
Bis(triethoxysilylpropyl)a	LD 50, Ratte, männlich, 3.657 mg/kg, OECD 401
min	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 4.580 mg/kg, OECD 401 LD 50, Ratte, weiblich, 6.106 mg/kg, OECD 401

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.

**Hautkontakt**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Komponenten:**

3- LD 50, Kaninchen, > 2.000 mg/kg, US-EPA-Methode  
 Aminopropyltriethoxysilan Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft  
 Bis(triethoxysilylpropyl)amin LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 2.000 mg/kg, OECD 402  
 Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.

**Einatmen**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Komponenten:**

3- LC 50, Ratte, weiblich, 4 h, > 20 mg/l, Dampf, OECD 403  
 Aminopropyltriethoxysilan LC 50, Ratte, weiblich, 6 h, > 144 mg/l, Dampf, OECD 403  
 Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht anwendbar  
 Bis(triethoxysilylpropyl)amin Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.  
 Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.  
 Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

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

**Komponenten:**

3- NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 90 Tage, täglich, 200 mg/kg  
 Aminopropyltriethoxysilan  
 Bis(triethoxysilylpropyl)amin NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 28 Tage, 7 Tage je Woche, 150 mg/kg  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:** Ätzend.

**Komponenten:**

3- Ätzend., OECD 404, Kaninchen, < 1 h  
 Aminopropyltriethoxysilan  
 Bis(triethoxysilylpropyl)amin Reizend., OECD 404, Kaninchen  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Reizend.

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

**Produkt:** Gefahr ernster Augenschäden.

**Komponenten:**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

3- Aminopropyltriethoxysilan Bis(triethoxysilylpropyl)am in 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Gefahr ernster Augenschäden., OECD 405, Kaninchen  
 Reizend., OECD 405, Kaninchen  
 Reizend.

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

**Produkt:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Komponenten:**

3- Aminopropyltriethoxysilan Buehler Test, OECD 406, Meerschweinchen, Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Bis(triethoxysilylpropyl)am in Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Sensibilisierung der Haut  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Karzinogenität**

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

**Komponenten:**

3- Aminopropyltriethoxysilan Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.  
 Bis(triethoxysilylpropyl)am in Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**
**In vitro**

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

**Komponenten:**

3- Aminopropyltriethoxysilan Ames test, OECD 471: , negativ  
 Genmutationstest, OECD 476: , negativ  
 Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ  
 Bis(triethoxysilylpropyl)am in Ames test, OECD 471: , negativ  
 Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ  
 Genmutationstest, OECD 476: , negativ  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**In vivo**

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

**Komponenten:**

3- Aminopropyltriethoxysilan Mikronukleus-Test, OECD 474, Intraperitoneal, Maus, Weiblich, Männlich, negativ  
 Bis(triethoxysilylpropyl)am in Es liegen keine Daten vor.  
 1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

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

**Komponenten:**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

---

3- Aminopropyltriethoxysilan kein Hinweis auf reprotoxische Eigenschaften  
Bis(triethoxysilylpropyl)am in kein Hinweis auf reprotoxische Eigenschaften  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- 2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**  
3- Aminopropyltriethoxysilan Es liegen keine Daten vor.  
Bis(triethoxysilylpropyl)am in Es liegen keine Daten vor.  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- 2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

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

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

**Komponenten:**  
3- Aminopropyltriethoxysilan Es liegen keine Daten vor.  
Bis(triethoxysilylpropyl)am in Es liegen keine Daten vor.  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- 2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** kein Hinweis auf Aspirationstoxizität

**Komponenten:**  
3- Aminopropyltriethoxysilan nicht klassifiziert  
Bis(triethoxysilylpropyl)am in nicht klassifiziert  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- 2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan 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:**  
3- Aminopropyltriethoxysilan Es liegen keine Daten vor.  
Bis(triethoxysilylpropyl)am in Es liegen keine Daten vor.  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- 2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan Es liegen keine Daten vor.

**Sonstige Angaben**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

**Produkt:** Toxikologische Untersuchungen mit dem Produkt liegen nicht vor.; Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren".;

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

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

**Komponenten:**

3-Aminopropyltriethoxysilan LC 0, Brachydanio rerio (Zebrafisch), 96 h, > 934 mg/l OECD 203

Bis(triethoxysilylpropyl)amin LC 50, Scophthalmus maximus (Steinbutt), 96 h, > 200 mg/l OECD 203

1-(3-(triethoxysilylpropyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan

**Wirbellose Wassertiere**

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

**Komponenten:**

3-Aminopropyltriethoxysilan EC50, Daphnia magna, 48 h, 331 mg/l OECD 202

Bis(triethoxysilylpropyl)amin EC50, Acartia tonsa, 48 h, > 151,9 mg/l ISO 14669, Salzwasser

1-(3-(triethoxysilylpropyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

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

**Komponenten:**

3-Aminopropyltriethoxysilan EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): > 1.000 mg/l (OECD 201)

Bis(triethoxysilylpropyl)amin EC50 (Phaeodactylum tricornutum, 72 h): 118 mg/l (ISO 10253)

1-(3-(triethoxysilylpropyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

**Komponenten:**

3-Aminopropyltriethoxysilan EC 10, Pseudomonas putida, 5,75 h, 13 mg/l, DIN EN ISO 10712

Bis(triethoxysilylpropyl)amin EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, Ungefähr, 1.000 mg/l, OECD 209

NOEC, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, 220 mg/l, OECD 209

1-(3-

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

(triethoxysilyl)propyl)-2,2-  
 diethoxy-1-aza-2-  
 silacyclopentan

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

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

**Komponenten:**  
 3- Es liegen keine Daten vor.

Aminopropyltriethoxysila  
 n

Bis(triethoxysilylpropyl)a  
 min Es liegen keine Daten vor.

1-(3- Es liegen keine Daten vor.

(triethoxysilyl)propyl)-  
 2,2-diethoxy-1-aza-2-  
 silacyclopentan

**Wirbellose Wassertiere**

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

**Komponenten:**  
 3- Es liegen keine Daten vor.

Aminopropyltriethoxysila  
 n

Bis(triethoxysilylpropyl)a  
 min Es liegen keine Daten vor.

1-(3- Es liegen keine Daten vor.

(triethoxysilyl)propyl)-  
 2,2-diethoxy-1-aza-2-  
 silacyclopentan

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

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

**Komponenten:**  
 3- NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): 1,3 mg/l (OECD  
 201)

Bis(triethoxysilylpropyl)a  
 min NOEC (Phaeodactylum tricornutum, 72 h): 58,5 mg/l (ISO 10253)

1-(3- Es liegen keine Daten vor.

(triethoxysilyl)propyl)-2,2-  
 diethoxy-1-aza-2-  
 silacyclopentan

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

**Komponenten:**  
 3- EC 10, Pseudomonas putida, 5,75 h, 13 mg/l, DIN EN ISO 10712

Aminopropyltriethoxysilan  
 Bis(triethoxysilylpropyl)a  
 min EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, Ungefähr, 1.000 mg/l, OECD  
 209

NOEC, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, 220 mg/l, OECD 209

1-(3- Es liegen keine Daten vor.

(triethoxysilyl)propyl)-2,2-  
 diethoxy-1-aza-2-  
 silacyclopentan

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**


---

**Biologischer Abbau**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
3-Aminopropyltriethoxysilan	67 %, 28 d, (DOC; Die Away Test - 79/831/EWG Teil C.4-A), Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	57 %, 28 d, OECD 301 C, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob 64,5 %, 28 d, OECD 306, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob 71 %, 60 d, OECD 306, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
3-Aminopropyltriethoxysilan	nicht bioakkumulierend
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Es liegen keine Daten vor.
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
3-Aminopropyltriethoxysilan	1,7, 20 °C, QSAR
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	3,1, 20 °C, QSAR
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	Es liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden:**

<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
3-Aminopropyltriethoxysilan	Adsorption am Boden: gering.
Bis(triethoxysilylpropyl)amin	Adsorption am Boden: gering.
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)-2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Produkt</b>	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
<b>Komponenten:</b>	

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

---

3-Aminopropyltriethoxysilan Nicht eingestufte vPvB-Stoff,  
Nicht eingestufte PBT-Stoff  
Bis(triethoxysilylpropyl)amin Nicht eingestufte vPvB-Stoff,  
Nicht eingestufte PBT-Stoff  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- Nicht eingestufte vPvB-Stoff,  
2,2-diethoxy-1-aza-2- Nicht eingestufte PBT-Stoff  
silacyclopentan

**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:**  
3-Aminopropyltriethoxysilan Es liegen keine Daten vor.  
Bis(triethoxysilylpropyl)amin Es liegen keine Daten vor.  
1-(3-(triethoxysilyl)propyl)- Es liegen keine Daten vor.  
2,2-diethoxy-1-aza-2-silacyclopentan

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

**Sonstige Gefahren**

**Produkt:** Die uns vorliegenden Daten führen zu keiner Umweltkennzeichnung.

**Zusätzliche Angaben:** Ökotoxikologische Untersuchungen zu diesem Produkt liegen nicht vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

**Entsorgungsmethoden:** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Verbrennungsanlage zuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

**Verunreinigtes Verpackungsmaterial:** Leere Behälter nicht wiederverwenden und nach den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Wenn im entleerten Behälter Produkt zurückbleibt, muss ebenfalls die auf dem Behälter befindliche Umgangskennzeichnung befolgt werden. Unsachgemäße Entsorgung oder Wiedergebrauch von diesem Behälter ist illegal und kann gefährlich sein. Andere Länder: Nationale Regelungen beachten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

---

**14.1 UN/ID Nr.**

**ADN** : UN 3267  
**ADR** : UN 3267  
**RID** : UN 3267  
**IMDG** : UN 3267  
**IATA** : UN 3267

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADN** : ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER  
STOFF, N.A.G.  
(3-Aminopropyl-triethoxysilan)  
**ADR** : ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER  
STOFF, N.A.G.  
(3-Aminopropyl-triethoxysilan)  
**RID** : ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER  
STOFF, N.A.G.  
(3-Aminopropyl-triethoxysilan)  
**IMDG** : CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.  
(3-aminopropyl-triethoxysilane)  
**IATA** : Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.  
(3-aminopropyl-triethoxysilane)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 8  
**ADR** : 8  
**RID** : 8  
**IMDG** : 8  
**IATA** : 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C7  
Gefahrzettel : 8  
**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
**RID**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

---

EmS Code : F-A, S-B  
Anmerkungen : Staukategorie B, SW2 - Frei von Wohn- und Aufenthaltsräumen., IMDG Code Trenngruppe 18 - Alkalien, SG35 - "Getrennt von" SGG1 - Säuren stauen.

**IATA (Nur Transportflugzeug)**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 855  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8

**IATA (Passagier- und Frachtflugzeug)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 851  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8

**14.5 Umweltgefahren****ADN**

Umweltgefährdend : nein

**ADR**

Umweltgefährdend : nein

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**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 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, Neue Stoffe:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über Industriemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ANHANG II Schadstoffliste:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC):** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

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

**VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:** Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Für dieses Produkt ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich/durchgeführt worden.

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214****Internationale Vorschriften****Protokoll von Montreal**

Nicht anwendbar

**Stockholmer Übereinkommen**

Nicht anwendbar

**Rotterdam Übereinkommen**

Nicht anwendbar

**Kyoto-Protokoll**

Nicht anwendbar

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

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - 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.**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde**

**Produktname: Dynasylan® SIVO 214**

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität, Kategorie 4 Verschlucken	Berechnungsmethode
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	Berechnungsmethode
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	Berechnungsmethode

**Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

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

**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.