

# Dynasytan® GLYMO

## 3-Glycidyloxypropyltrimethoxysilan

### Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Dichte (20 °C)	ca. 1.07	g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Brechzahl n(20,D)	ca. 1.429	-	DIN 51423
Siedepunkt (0,7 hPa)	90	°C	DIN 51356
Flammpunkt	122	°C	DIN EN ISO 2719
Zündtemperatur	400	°C	DIN 51794
Viskosität (20 °C)	3.65	mPa·s	DIN 53015

### Registrierungen

#### Dynasytan® GLYMO

EINECS/ELINCS (EU):	gelistet
AICS (Australia):	gelistet
DSL/NDSL (Canada):	gelistet
PICCS (Philippines):	gelistet
TSCA (USA):	gelistet
IECS (P.R. China):	gelistet
ENCS (Japan):	gelistet
ECL (South Korea):	gelistet
REACH (Europe)	Registriert

Dynasytan® GLYMO wirkt als Haftvermittler zwischen anorganischen Materialien (z. B. Glas, Metalle, Füllstoffe) und organischen Polymeren (Duroplaste, Thermoplaste, Elastomere), als Vernetzer und als Oberflächenmodifizierungsmittel.

Dynasytan® GLYMO ist eine farblose Flüssigkeit mit leichtem Terpenteruch, löslich z. B. in Alkoholen, Ketonen, aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen.

### Sicherheit und Handhabung

Angaben zur Beurteilung von Dynasytan® Produkten im Sinne der Gefahrstoffverordnung, zu sicherheitstechnischen und toxikologischen Daten sowie zur Lagerung sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Das Sicherheitsdatenblatt kann nach Registrierung folgender Internetseite entnommen werden: [www.dynasytan.com](http://www.dynasytan.com). Sie können das Sicherheitsdatenblatt auch über den lokalen Außendienstmitarbeiter bzw. unserem Customer Service oder von Evonik Resource Efficiency GmbH, Abteilung Produktsicherheit, E-MAIL: [sds-hu@evonik.com](mailto:sds-hu@evonik.com) anfordern.

### Verpackung, Lagerung und Haltbarkeitsdauer

Dynasytan® GLYMO wird in Kleingebinden von 25 kg Inhalt, in Fässern mit 210 kg Inhalt, sowie in Containern mit 1.000 kg Inhalt geliefert.

In Original verschlossenen Gebinden ist Dynasytan® GLYMO mindestens 12 Monate, nach Lieferung, lagerstabil.

## Eigenschaften und Anwendungen

Dynasylan® GLYMO ist ein wichtiger oder unverzichtbarer Bestandteil in vielen Anwendungsbereichen.

Beispiele sind:

- Glasfaser/Glasgewebe-Verbundwerkstoffe: als Schlichtbestandteil oder Finish
- Glas- und Metallprimer
- Giessereiharze: als Additiv in Polyurethanbindemitteln
- Dichtstoffe, Klebstoffe: als Primer oder Additiv und zur chemischen Modifizierung
- Mineralisch gefüllte Composites: zur Vorbehandlung von Füllstoffen oder Pigmenten oder als Additiv
- Farben und Lacke: als Additiv und Primer zur besseren Substrathaftung
- Silikatische Beschichtungen: als Bestandteil von Polysiloxanen
- In Polyurethanen zur Erhöhung der Lagerstabilität (Vorteil gegenüber Aminosilanen)

Die wichtigsten durch Dynasylan® GLYMO erzielbaren Effekte sind:

Verbesserung von Produkteigenschaften wie

- z. B. Biegefestigkeit, Zugfestigkeit, Schlagzähigkeit, E-Modul
- Feuchtigkeits-, Korrosionsbeständigkeit
- Elektrische Eigenschaften: z.B. Dielektrizitätskonstante, spezifischer Durchgangswiderstand

Verbesserung von Verarbeitungseigenschaften wie

- Haftung
- Füllstoffdispersion
- Rheologisches Verhalten: Viskositätsreduzierung, Newtonisches Verhalten
- Höherer Füllgrad
- Keine auftretende Gelbfärbung

## Reaktionsverhalten

**Dynasylan® GLYMO ist eine bifunktionelle organische Verbindung:**

Die siliciumfunktionellen Methoxy-Gruppen können mit Wasser unter Hydrolyse und Abspaltung von Methanol zu dem entsprechenden reaktiven Silanolen reagieren, die an ein anorganisches Substrat gebunden werden können; die organophile Epoxygruppe kann mit einem geeigneten Polymer eine Wechselwirkung eingehen. Die Hydrolyse von Dynasylan® GLYMO wird durch Säuren (bevorzugt Essigsäure) katalysiert.

Geeignete anorganische Substrate sind z. B.:

Glas, Glasfasern, Quarz, Sand, Cristobalit und Metalle. Geeignete Polymere sind z. B.: Epoxidharze, Polyurethane, Phenolharze, PVAC, Acrylate, Polysulfid.

## Verarbeitung

Dynasylan® GLYMO kann als Primer, als Bestandteil wässriger Schichten und Lösungen bzw. als reiner Stoff eingesetzt oder als Additiv (1-10 Gew.-%) dem Polymer zugesetzt werden. Durch Umsetzung mit geeigneten funktionellen Monomeren oder Polymeren kann eine chemische Modifizierung erfolgen.

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.

**Europe/Middle-East/Africa/RoW**

**Evonik Resource Efficiency GmbH**

Business Line Silanes  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Germany  
TELEFON +49 6181 59 13636  
TELEFAX +49 6181 59 713915  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik (SEA) Pte. Ltd.**

Business Line Silanes  
3 Internatioanl Business Park  
#07-18, Nordic European Centre  
Singapore 609927  
TELEFON +65 6809 6576  
TELEFAX +65 6809 6699  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik Japan Co. Ltd**

Business Line Silanes  
12th Floor Monolith Building  
2-3-1, Nishi-Shinjuku-ku  
Tokyo 163-0912  
Japan  
TELEFON +81 353 23 7446  
TELEFAX +81 353 23 7397  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**North America**

**Evonik Corporation**

Business Line Silanes  
299 Jefferson Road  
Parsippany, NJ 07054-0677  
USA  
TELEFON (TOLL FREE) +1 800 237 67 45  
TELEFON +1 973 929 8513  
TELEFAX +1 973 929 8503  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik Specialty  
Chemicals (Shanghai) Co. Ltd.**

Business Line Silanes  
55, Chungdong Road  
Xinzhuang Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. China  
TELEFON +86 21 61191-399  
TELEFAX +86 21 61191-648  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik India Pvt. Ltd.**

Business Line Silanes  
Krislon House  
Saki Vihar Road, Anderi (E)  
Mumbai - 400 072  
India  
TELEFON +91 226 7238 809  
TELEFAX +91 226 7238 811  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**North America**

**Silbond Corporation**

9901 Sand Creek Highway  
Weston, MI 49289  
USA  
TELEFON +1 517 436 9316  
TELEFAX +1 517 436 3148  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik Korea Ltd.**

Business Line Silanes  
94, Galsan 1-dong  
Bupyeong-gu  
Incheon, 403-081  
Korea  
TELEFON +82 2320 4773  
TELEFAX +82 2783 2520  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Latin America**

**Evonik Brasil Ltda.**

Business Line Silanes  
Alameda Campinas, 579  
01404-000 São Paulo-SP  
Brazil  
TELEFON +55 11 3146 4123  
TELEFAX +55 11 3146 4148  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com

**Asia / Pacific**

**Evonik Taiwan Ltd.**

Business Line Silanes  
Artist Construction Bldg.  
9F, No. 133  
Min Sheng East Road, Sec 3  
Taipei, 105 Taiwan, R.O.C.  
Taiwan 10596  
TELEFON +886 227 17 1242  
TELEFAX +886 227 17 2106  
dynasytan@evonik.com  
www.dynasytan.com