

# Dynasytan® 1175

**N-Vinylbenzyl-N(2-aminoethyl)-3-aminopropylpolysiloxan, Hydrochlorid,  
Silankonzentration: ca. 40 % Wirkstoffgehalt**

## Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Dichte (20 °C)	0,94	g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Flammpunkt	9	°C	DIN 51755
Viskosität (20 °C)	15	mPa·s	DIN 53015
pH-Wert (20 °C, 1:1 in H <sub>2</sub> O)	ca. 6-7	-	-

## Registrierungen

### Dynasytan® 1175

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
AICS (Australia):	Nein
DSL/NDL (Canada):	Nein
PICCS (Philippines):	Ja
TSCA (USA):	Ja
IECSC (P.R. China):	Ja
ENCS (Japan):	*
ECL (South Korea):	Nein
REACH (Europe)	Ausgenommen
* = Information auf Anfrage	

Dynasytan® 1175 ist ein kationisches, polymeres Aminosilan und wirkt als Haftvermittler zwischen anorganischen Materialien (z. B. Glas, Metalle, Füllstoffe) und organischen Polymeren (Duroplaste, Thermoplaste, Elastomere) und als Oberflächenmodifizierungsmittel.

Dynasytan® 1175 ist eine braune Flüssigkeit. Dynasytan® 1175 beinhaltet ca. 40% an Silanwirkstoff und einen methanolischen Lösungsmittelanteil von 60%. Dynasytan® 1175 ist mischbar mit Wasser, wobei Hydrolyse erfolgt.

## 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® 1175 wird zu 25 kg und 170 kg Fässern geliefert.

Im original verschlossenen Gebinde ist Dynasytan® 1175 mindestens 12 Monate, ab Lieferung, lagerstabil.

## Eigenschaften und Anwendungen

Dynasylan® 1175 kann in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.

Beispiele sind:

- Glasfaser/Glasgewebe-Verbundwerkstoffe: als Schlichtbestandteil oder Finish
- Dichtstoffe, Klebstoffe: als Primer oder Additiv
- mineralisch gefüllte Composites: zur Vorbehandlung von Füllstoffen und Pigmenten
- Farben und Lacke: als Additiv und Primer zur besseren Substrathaftung

Die wichtigsten durch Dynasylan® 1175 erzielbaren Effekte sind:

Verbesserung von Produkteigenschaften wie

- mechanische Eigenschaften, z. B.: Biegefestigkeit, Zugfestigkeit, Schlagzähigkeit, E-Modul
- Feuchtigkeitsbeständigkeit
- elektrische Eigenschaften, z. B.: Dielektrizitätskonstante, spezifischer Durchgangswiderstand

Verbesserung von Verarbeitungseigenschaften wie

- Haftung
- verlangsamte Gelierungszeit bei Epoxidharzen
- schnelle Polymerbenetzung

## Reaktionsverhalten

Dynasylan® 1175 ist ein bifunktionelles Organosilan: Die siliciumfunktionellen Methoxy-Gruppen reagieren mit Wasser unter Hydrolyse zu den entsprechenden reaktiven Silanolen, die an ein anorganisches Substrat gebunden werden können; die organophile kationische Aminogruppe kann mit einem geeigneten Polymer eine Wechselwirkung eingehen.

Auf Grund seiner Struktur mit Aminofunktion und reaktiver sowie hydrophobierender Doppelbindung kann Dynasylan® 1175 z.B. sowohl mit aminreaktiven Kunststoffen als auch mit radikalisch reagierenden Kunststoffen zur Bindung gebracht werden. Die kationische Struktur kann antistatische Eigenschaften und in vielen Anwendungen eine besonders gute Harzbenetzung bewirken. Die Hydrolyse von Dynasylan® 1175 erfolgt vorzugsweise in Gegenwart von Essigsäure (pH 3-4). Die Hydrolysate sind bei diesem pH eine Woche lang stabil.

Geeignete anorganische Substrate sind z. B.: Glas, Glasfasern, Glas-, Mineralwolle, Kieselsäure, Quarz, Sand, Cristobalit, Wollastonit, Glimmer. Geeignet sind auch Aluminiumhydroxid, Kaolin, Talkum, sonstige silikatische Füllstoffe, Metalloxide, Metalle. Geeignete Polymere sind z. B.: Epoxidharze, Polyurethane, UP-Harze, MMA-Harze, PA, PBT, PE, EVA, modifiziertes PP, PVB, PVAC, Acrylate.

## Verarbeitung

Dynasylan® 1175 kann zur Substratvorbehandlung als ca. 0,2-2 proz. Lösung vorteilhaft in organischen Lösungsmitteln oder als Bestandteil wässriger Schichten eingesetzt werden.

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