

Dynasytan® F 8815

Modifiziertes Fluoralkylsiloxan, wasserbasierend

Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Dichte (20 °C)	ca. 1.058	g/cm ³	DIN 51757
Viskosität, dynamisch (20 °C)	ca. 1.6	mPa.s	-
Flammpunkt	> 95	°C	DIN EN ISO 2719
Siedepunkt	97	°C	ASTM D - 1120

Registrierungen

Dynasytan® F 8815

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
AICS (Australia):	Nein
DSL/NDSL (Canada):	Nein
PICCS (Philippines):	Nein
TSCA (USA):	Ja, Sprühen nicht erlaubt
IECS (P.R. China):	Ja
ENCS (Japan):	*
ECL (South Korea):	Ja
REACH (Europe)	Ausgenommen
* = auf Anfrage	

Dynasytan® F 8815 ist ein fluoralkylfunktionelles, wasserbasierendes Oligosiloxan welches als Oberflächenmodifizierungsmittel auf oxidischen, carboxy- und hydroxy funktionellen Substraten, z. B. Keramik, Baumwolle oder Leder wirkt.

Dynasytan® F 8815 ist eine gelbliche, leicht trübe Flüssigkeit. Das Produkt ist mit Wasser in jedem Verhältnis verdünnbar.

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. 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 anfordern.

Verpackung, Lagerung und Haltbarkeitsdauer

Dynasytan® F 8815 wird in Gebinden zu 25 kg und 200 kg in Stahlfässern geliefert.

Aufgrund seines Wassergehaltes muss Dynasytan® F 8815 frostfrei gelagert werden. Zudem sollten Lagertemperaturen von +40 °C nicht überschritten werden.

In Original verschlossenen Gebinden ist Dynasytan® F 8815 mindestens 12 Monate nach Lieferung lagerstabil.

Eigenschaften und Anwendungen

Dynasylan® F 8815 kann in einer Fülle verschiedener Anwendungen vorteilhaft eingesetzt werden.

Beispiele sind:

- Additiv für Sol-Gel-/Hybrid-Systeme
- Modifizierung von Farben und Lacken
- Hydrophobierung von Leder Hydro- und Oleophobe Behandlung von Textilien

Reaktionsverhalten

Dynasylan® F 8815 ist eine trifunktionelle organische Verbindung: Die vorhandenen reaktiven Silanole können chemisch an ein anorganisches Substrat gebunden werden. Aminoalkylfunktionelle Gruppen sind verantwortlich für die Wasserlöslichkeit des Produktes. Fluoralkylfunktionelle Gruppen führen bei gleichmäßiger Belegung des Siloxans auf der Substratoberfläche zur Ausbildung von Beschichtungen mit einer extrem niedrigen Oberflächenenergie.

Ähnliche Schichten, die sich durch gleichermaßen gute Hydro- und Oleophobie auszeichnen, sind unter anderem mit handelsüblichen Fluorcarbon-Verbindungen herstellbar. Der besondere Vorteil von Dynasylan® F 8815 liegt darin, dass neben diesen Eigenschaften zusätzlich eine chemische Reaktion mit der Oberfläche unter Ausbildung einer Si-O-Substrat-Bindung und nachfolgend eine Quervernetzung unter Ausbildung von zwei- und dreidimensionalen Siloxan-Netzwerken erreicht wird.

Dadurch erhält man mit Dynasylan® F 8815 bereits bei geringen Mengen an fluoralkylfunktionellen Gruppen chemisch, thermisch und mechanisch beständige Schichten.

Verarbeitung

Die Substratoberflächen müssen vor Behandlung absolut sauber und fettfrei sein!

Dynasylan® F 8815 kann mit Wasser in jedem Verhältnis gemischt werden. Vor dem Einsatz muss das Produkt durch Aufrühren homogenisiert werden. Die Applikationskonzentration hängt vom Anwendungsfall ab. Die anwendungsfertige Lösung ist mehrere Tage verwendbar.

Bei Textilien wie z. B. Baumwolle werden die Substrate in eine ca. 5-15 Gew.-%ige wässrige Dynasylan® F 8815 Lösung für 0,5-10 min getaucht bzw. wie oben angegeben besprüht.

Eine Hydrophobierung von Leder kann durch Einpolieren von Dynasylan® F 8815 mit einem Schwamm erzielt werden.

Der sich bildende dünne Siliconharzfilm entwickelt seine Eigenschaften bei Raumtemperatur innerhalb einiger Stunden. Der Vernetzungsprozess kann durch Temperatureinwirkung (80–150 °C) beschleunigt werden. Die Wirkung der Beschichtung ist durch Beurteilung des Kontaktwinkels nach Aufbringen eines Wassertropfens auf die behandelte Oberfläche kontrollierbar.

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