

# Dynasytan® SIVO CLEAR K2

Dynasytan® SIVO CLEAR ist ein 2-Komponentensystem zur hydro- und oleophoben Vergütung von z.B. Glas- und Keramikoberflächen.

## Physikalische Kennzahlen

Eigenschaften und Testmethoden	Richtwerte	Einheit	Methode
Flammpunkt	< 15 °C	Dynasytan® SIVO CLEAR K1	DIN 51755
Dichte (20 °C)	0,8 g/cm <sup>3</sup>	Dynasytan® SIVO CLEAR K1	DIN 51757
Viskosität (20 °C)	2 mPa.s	Dynasytan® SIVO CLEAR K1	DIN 53015
Flammpunkt	18 °C	Dynasytan® SIVO CLEAR K2	DIN 51755
Dichte (20 °C)	0,89 g/cm <sup>3</sup>	Dynasytan® SIVO CLEAR K2	DIN 51757
Viskosität (20 °C)	3,7 mPa.s	Dynasytan® SIVO CLEAR K2	DIN 53015

## Registrierungen

### Dynasytan® SIVO CLEAR K2

EINECS/ELINCS (EU):	Ja
AICS (Australia):	Ja
DSL/NDSL (Canada):	*
PICCS (Philippines):	*
TSCA (USA):	Ja; for professional or industrial use only. It is
a violation of federal law for this product to be	distributed to or used by consumers (40CFR721.3)
IECS (P.R. China):	Ja
ENCS (Japan):	Ja
ECL (South Korea):	Ja
* = Informationen auf Anfrage	

## - Komponente 2 -

Für jede Komponente gibt es ein separates Sicherheitsdatenblatt.

Dynasytan® SIVO CLEAR ist ein anwenderfreundliches 2-komponentiges Beschichtungssystem für glatte Oberflächen wie z. B. Glas.

Die für die jeweilige Anwendung benötigte Menge wird im Verhältnis 1:1 (Volumenanteile) zusammen gegeben. Diese Formulierung ist nach ca. drei Minuten Schütteln oder Rühren gebrauchsfertig und kann einen Tag lang verwendet werden. Das gibt dem Anwender Flexibilität bei der Gestaltung der Arbeitsabläufe und vermeidet Abfälle. Der Verbrauch an anwendungsfertiger Lösung beträgt je nach Auftragungsmethode ca. 50 ml/m<sup>2</sup>.

## 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

Das 2-komponentige Produkt Dynasytan® SIVO CLEAR wird in je zwei Stahlfässern mit Kunststoffauskleidung (2 x 25 l, 2 x 180 l) geliefert.

In den original verschlossenen Gebinden sind die einzelnen Komponenten des Dynasytan® SIVO CLEAR mindestens 12 Monate lagerstabil.

Die fertig angemischte Formulierung ist innerhalb eines Tages zu verbrauchen. Für weitere Informationen schreiben Sie bitte an [dynasytan@evonik.com](mailto:dynasytan@evonik.com)

## Eigenschaften und Anwendungen

Behandlung von Windschutzscheiben:

- Bessere Sicht bei Regen, vor allem auf Autobahnen und Landstraßen
- Im Winter: zeitaufwendiges Eiskratzen wird vermieden
- Im Sommer: Mückenschmutz lässt sich einfacher entfernen

Easy-to-clean Ausrüstungen von Duschkabinen aus Glas, glasierte Wandfliesen, Sanitärkeramik:

- Kalk- und Seifenspuren lassen sich leicht entfernen
- Aggressive Reinigungsmittel sind nicht notwendig. In der Regel reicht ein feuchtes Tuch.

Easy-to-clean Ausrüstungen von anderen Glasoberflächen (z. B. Wintergärten, Vordächer, Dachfenster etc.):

- der Reinigungszyklus verlängert sich
- weniger Reinigungsmittel ist notwendig Schmutz lässt sich leichter entfernen

### Anwendung auf glatten anorganischen Oberflächen (z. B. Glas, Keramik)

Nicht bei Temperaturen < 10 °C anwenden! Zu behandelnde Oberfläche nicht der Sonnenstrahlung aussetzen! Nicht auf erwärmte Flächen auftragen. Für gute Durchlüftung und Frischluftzufuhr sorgen!

#### Schritt 1: Ansetzen der Beschichtungsformulierung

Es wird empfohlen, die Formulierung bei Raumtemperatur anzusetzen. Vor der Anwendung, Dynasytan® SIVO CLEAR K2 mit Dynasytan® SIVO CLEAR K1 im Verhältnis 1:1 (volumenmäßig also z. B. 2 x 50 ml) mischen, Deckel fest verschließen und mindestens 3 Minuten lang schütteln. Danach ist die Lösung anwendungsfertig und sollte innerhalb von einem Tag verwendet werden. Bevor diese Formulierung angewendet wird, muss die Oberfläche gereinigt werden. Während dieser Zeit sollte die Lösung stehen gelassen werden. Die Temperatur bei der Verarbeitung sollte 10-30 °C, vorzugsweise 15-25 °C betragen.

\* Bezugsquelle: Ceroxid, Reinheit 98 % (Korngröße ca. 2-3 µm); Auer-Remy GmbH, Alsterufer 17, 20354 Hamburg, Tel.: (040) 44 197 140

#### Schritt 2: Reinigung der Oberfläche

Substratoberflächen müssen vor Behandlung mit Dynasytan® SIVO CLEAR sorgfältig gereinigt werden, um eine ausreichend chemische Anbindung an die Substratoberfläche zu ermöglichen. Die Langzeitstabilität und Abrasionsfestigkeit der Beschichtung hängt davon ab, wie gut Dynasytan® SIVO CLEAR chemisch anbinden kann. Die betreffenden Oberflächen sind mit einem handelsüblichen Glasreiniger zu reinigen und trocken zu polieren. Zu einer optimalen Vorbehandlung der Oberfläche empfehlen wir mit einer 30 %igen wässrigen Ceroxidschlemme\* abrasiv zu reinigen. Die Schlemme sollte vor jeder Benutzung zunächst kräftig geschüttelt werden. Die Ceroxidschlemme wird mit einem nassen Baumwolltuch oder Papiertuch auf die Glasoberfläche aufgetragen und mehrere Minuten lang als dünner Flüssigkeitsfilm gleichmäßig verrieben und poliert. Anschließend lässt man den Film trocknen. Das eingetrocknete Ceroxid wird mit einem trockenen und sauberen Papiertuch weggewischt (ggf. muss öfters mit einem neuen Papiertuch nachpoliert werden). Das Ceroxid sollte restlos entfernt sein. Die abrasive Reinigung garantiert eine einwandfrei saubere und reaktive Glasoberfläche. Unmittelbar nach der abrasiven Reinigung sollte die Oberfläche beschichtet werden.

#### Schritt 3: Behandlungsvorgang

Direkte Sonneneinstrahlung während der Applikation sollte vermieden werden. Die Formulierung sollte nur auf ein vollkommen trockenes Substrat aufgetragen werden. Für die Auftragung auf Windschutzscheiben sollte zunächst mit einer Hälfte begonnen werden. Bei der Anwendung ist zu beachten, dass so viel anwendungsfertiges Dynasytan® SIVO CLEAR aus Schritt 1 auf die Oberfläche aufgeschüttet wird, dass die Menge ausreicht, um die Formulierung als dicken Flüssigkeitsfilm ca. ½ bis 1 Minute gleichmäßig und zügig mit einem Papiertuch einreiben zu können. Das Produkt sollte bei Temperaturen um 20 °C ca. ½ bis 1 Minute, bei kühleren Temperaturen etwas länger als Flüssigkeitsfilm einpoliert werden. Wenn die Formulierung durch verdunstendes Lösungsmittel zu schnell antrocknet, ggf. zusätzliche Menge an Dynasytan® SIVO CLEAR aufschütten und verreiben. Den Flüssigkeitsfilm nicht eintrocknen lassen. Bevor die Formulierung antrocknet, den noch flüssigen Film sofort mit einem Papiertuch zügig wegpolieren bis keine schlierenartigen Rückstände mehr zu sehen sind. Danach sollte mit einem neuem Papiertuch nachpoliert werden. Hartnäckig angetrocknete Dynasytan® SIVO CLEAR Reste können mit Hilfe eines noch frisch getränkten Dynasytan® SIVO CLEAR Tuches oder mit etwas Dynasytan® SIVO CLEAR und einem Papiertuch durch Reiben aufgeweicht werden und dann mit einem sauberen Papiertuch abgerieben werden. Ein hydrophober Effekt stellt sich meist nach 15 Minuten ein, der sich je nach Substrat, Reaktivität und Temperatur nach wenigen Minuten weiter verbessert.

#### Erneuerung bereits beschichteter Glasoberflächen

Die Beschichtung mit Dynasytan® SIVO CLEAR ist sehr langlebig. Bei Nachlassen der Effekte kann die Oberfläche ohne besondere Maßnahmen wieder beschichtet werden. Die Reinigung und Beschichtung erfolgt wie bei der Erstbehandlung. Bei Glas, welches zunächst mit einem fremden Beschichtungsmittel behandelt wurde, wird empfohlen wiederholt mit einem abrasiven Reiniger das Glas zu aktivieren.

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