

# PU Topcoat 1-K

## Technisches Merkblatt PU Topcoat 1-K

Aliphatisches Einkomponenten-Polyurethanharz zum Schutz von Schwimmbädern

### BESCHREIBUNG

PU Topcoat 1-K ist ein leistungsfähiges Polyurethanharz auf Basis von aliphatischem Isocyanat, das bei Reaktion mit Luftfeuchtigkeit aushärtet und harte und flexible Beschichtungen ergibt. PU Topcoat 1-K ist ein ausgezeichneter Oberflächenschutz für wassergefährdete Strukturen wie Schwimmbäder, Teiche sowie Wasserparkrutschen und -becken. Dieses Produkt vergilbt nicht bei Sonneneinstrahlung.

### ANWENDUNGEN

- Schwimmbäder
- Teiche
- Wasserspeicher
- Wasserkanäle und Tanks
- Rutschen und andere Wasserparkstrukturen.

### EIGENSCHAFTEN

- Klarer, glänzender Decklack.
- Einkomponentenprodukt. Einfach anzuwenden.
- Farb- und UV-Stabilität.
- Beständig gegen Chlorwasser.
- kann pigmentiert werden

### ZERTIFIKATE

- Applus independent laboratory: Mechanical properties, artificial weathering, watertightness and water permeability. Certificate. N° 08/32307407, Abrasion: 08/32309984, 10/101.589-1432, Slip: 10/1709-1862
- Rescoll Laboratory. Salt and chlorinated water immersion test. Exp. 218.

### TECHNISCHE DATEN

#### INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT VOR DER ANWENDUNG

<b>chemische Beschreibung</b>	Einkomponentiges aliphatisches Polyurethan auf Lösungsmittelbasis
<b>Lieferung</b>	Metallbehälter 20kg
<b>Inhalt</b>	Flüssigkeit
<b>Nichtflüchtiger Anteil (%)</b>	>50%
<b>Flammpunkt</b>	36°C
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Dichte</b>	0,95g/cm <sup>3</sup> (20°C)

# PU Topcoat 1-K

Viskosität	Temperatur (°C)	Viskosität (mPas)
ungefähre Werte Brookfield	5	890
	10	600
	20	400
	30	250

<b>Topfzeit</b>	6 Stunden (1kg, 20°C, 50% RH.)
<b>Lagerung</b>	Bei einer Temperatur unter 30°C, von Zündquellen und Feuchtigkeit fernhalten.
<b>Haltbarkeit</b>	Das Produkt kann bis zu 6 Monate nach Herstellung im verschlossenen Originalbehälter verwendet werden.

## INFORMATIONEN ZUM ENDPRODUKT

<b>endgültiger Zustand</b>	feste Elastomermembran
<b>Farbe</b>	entsprechend der spezifischen Pigmentierung
<b>Härte (Shore)</b>	53D
<b>Dichte des Films</b>	1,35g/cm <sup>3</sup>
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	maximale Dehnung: 170% Zugfestigkeit: 27 MPa
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit</b>	2,7g/m <sup>2</sup> Tag, (UNE EN ISO 7783)
<b>Abrieb</b>	11mg (Taber, CS-10, 1 kg)

Chemische Beständigkeit	Ständiger Kontakt (0 = am schlechtesten, 5 = am besten)		
	Medium	Situation (d=Tage)	Ergebnis
	Wasser	15d, 80°C	5
	Salzwasser (gesättigt)	5d, 80°C	5
	Chloriertes Wasser (15 mg / l)	5d, 80°C	5
	Salzsäure (200 g / l)	7d, 80°C	0
	Salzsäure (20 g / l)	7d, 80°C	3 (Verfärbung)
	Natriumhydroxid (40 g / l)	28d, 80°C	4
	Natriumhydroxid (4 g / l)	28d, 80°C	5
	Ammoniak	28d, 80°C	5
	Bleichmittel, rein	28d, 80°C	3
	Bleiche (10% ige Lösung)	28d, 80°C	4
	Xylol	7d, 80°C	0
	Isopropylalkohol	7d, 80°C	0
	Motoröl	28d, 80°C	5
	Diesel	16d, 80°C	3 (Verfärbung)

# PU Topcoat 1-K

Oberflächenkontakt (0 = schlechteste, 5 = beste)			
	<b>Chemisch</b>	<b>Situation</b>	<b>Ergebnis</b>
	Salzsäure (20%)	1h	4
		7 Tage	2
	Skydrol	7 Tage	4

<b>UV-Beständigkeit</b>	UV-beständig. Aliphatische Polyurethane sind farbstabil und vergilben nicht.
<b>Wärmebeständigkeit</b>	Stabil bis zu 80°C

## UNTERGRUND-ANFORDERUNGEN

Um eine gute Penetration und Haftung zu erreichen, muss der Träger sein:

1. Flach und eben (ist selbstnivellierend)
2. Kompakt und kohäsiv (der Abzugstest muss einen Mindestwiderstand von 1,4N/mm<sup>2</sup> aufweisen).
3. Ebener und regelmäßiger Untergrund
4. Frei von Rissen und Spalten. Falls vorhanden, müssen sie vorher repariert werden.
5. Sauber und trocken, frei von Staub, losen Partikeln, Ölen, organischen Rückständen oder Verschmutzungen.

## EMPFOHLENE UMWELTBEDINGUNGEN

Die Trägertemperatur sollte zwischen 10°C und 30°C liegen. Bei höheren Temperaturen müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 80% liegen. Hohe Feuchtigkeitsbedingungen können zur Blasenbildung unter der Membranoberfläche führen. Wenden Sie dieses Produkt nicht bei starker Sonneneinstrahlung / hohen Temperaturen an. Dies erhöht den internen Feuchtigkeitsdruck und erschwert die Anwendung.

## VORBEREITUNG

Es ist notwendig, alle kritischen Stellen vorzubereiten. Konsultieren Sie die von uns bereitgestellten Anwendungsdokumente.

PU Topcoat 1-K ist nicht wirksam, wenn sich ein (innerer) Unterdruck auf der Membran entwickeln kann. Dies ist der Fall, wenn Wasser in Wänden oder unter den Fliesen zurückgehalten wird. In diesem Fall kann die Verwendung von Primern (Epoxy) als Versiegelungsschicht nützlich sein (bedenken Sie, dass die innere Epoxyschicht leicht vergilben kann).

Für alle Anwendungen auf wasserfesten Membranen tragen Sie PU Topcoat 1-K gemäß den entsprechenden Richtlinien für die erneute Anwendung auf.

## MISCHEN ODER HOMOGENISIEREN

Verwenden Sie ein Rührgerät mit niedriger Geschwindigkeit, um Luftblasen zu minimieren.

# PU Topcoat 1-K

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Mit Rolle, Pinsel oder Airless-Spritzgerät auftragen. Obwohl dies nicht unbedingt erforderlich ist, wird dringend empfohlen, den gesamten Inhalt zu verwenden. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie sicher, dass der Rest vollständig versiegelt ist.

Bei Airless-Spritzgeräten muss die Viskosität wahrscheinlich angepasst werden. Übermäßiger Druck kann zusammen mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu Mikrobläschen führen, die die Oberfläche trüb erscheinen lassen.

Da es sich um ein selbstverlaufendes Produkt handelt, müssen bei Wänden mehrere dünne Schichten aufgetragen werden. Ungefähr bis zu 7 Schichten an den Wänden des Pools, um eine Dicke von 1 mm zu erzielen. Zur Abdeckung des Poolbodens sind 2 bis 3 Schichten erforderlich.

Für pigmentierte Anwendungen die Pigmentpaste mit PU Topcoat 1-K mit einem langsamen Rührer mischen und einige Minuten warten, bis die Blasen verschwunden sind. Tragen Sie die pigmentierte Farbe normal auf. Es wird empfohlen, die gesamte pigmentierte Mischung zu verwenden.

Grundsätzlich auf 300-500g/m<sup>2</sup> pro Anstrich auftragen.

## HÄRTUNGSZEIT

Die Aushärtezeit ist abhängig von den Umgebungsbedingungen. Die Aushärtungsrate steigt mit steigender Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die folgende Tabelle gibt eine grobe Schätzung der Aushärtungszeit unter verschiedenen Bedingungen für eine 500-Mikrometer-Schicht.

Bedingungen	Trocken zum Anfassen (h)
43°C, 50% RH	2
25°C, 50% RH	14

## WIEDERANWENDUNG

Eine zweite Schicht PU Topcoat 1-K kann aufgetragen werden, wenn die erste nicht mehr klebrig ist. Warten Sie nicht länger als 24 Stunden bis zum nächsten Anstrich, um eine gute Zwischenschichthaftung zu gewährleisten.

## AUSHÄRTEZEIT

Unter normalen Bedingungen (25°C, 50% RH) kann die Membran in 24-48 Stunden begangen werden (leichter Verkehr). Abhängig von der endgültigen Verwendung wird empfohlen, 7-10 Tage (normalen Verkehr) zu warten. Die endgültige Härteentwicklung kann bis zu 15 Tage dauern.

## WERKZEUGREINIGUNG

PU Topcoat 1-K kann mit Aceton und Alkoholen gereinigt werden. Einmal ausgehärtet, kann es nicht mehr aufgelöst werden.

# PU Topcoat 1-K

## ANTWORTEN AUF HÄUFIGE FRAGEN

Problem		Ursache	Lösung
Bläschen	Poröser Untergrund?	Keine Grundierung?	Vorher mit einer Grundierung vom Epoxy-Typ versiegeln
	Airless	Hoher Druck	Druck verringern oder dünnere Schichten auftragen. Umgebungsbedingungen können für diese Auftragsmethode ungünstig sein.
Zu wenig Deckkraft	Horizontal?	Nicht genug Pigment	Gut mischen

## REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

Möglicherweise müssen Schichten erneut aufgetragen werden, wenn sie durch Verkehr, Wetter, Korrosion usw. abgenutzt sind.  
Zur Entfernung von Flecken kann eine Oberflächenbehandlung mit Isopropylalkohol versucht werden. Starke Säuren sind völlig unzureichend, einige Lösungsmittel können die Membran beschädigen. In diesem Fall muss der betroffene Bereich mit einer neuen Anwendung repariert werden.  
Bei Blasenbildung aufgrund von Wasserunterdruck (von innen) den betroffenen Bereich abschneiden und entfernen. Lassen Sie den Fleck trocknen und behandeln Sie den Bereich erneut.

## SICHERHEIT

PU Topcoat 1-K enthält Isocyanate und brennbare Lösungsmittel. Befolgen Sie immer die Anweisungen im Sicherheitsdatenblatt und treffen Sie die dort beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen. In der Regel muss eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein und alle Zündquellen müssen vermieden werden. Dieses Produkt ist nur für die hier beschriebenen Verwendungszwecke bestimmt. Dieses Produkt darf nur von gewerblichen oder professionellen Anwendern verwendet werden. Es ist nicht für den Heimwerkergebrauch geeignet.

## ENTSORGUNG

Leere Behälter müssen mit den gleichen Vorsichtsmaßnahmen behandelt werden, als wären sie voll. Behälter müssen als gefährlicher Abfall betrachtet werden und zu einem befugten Abfallentsorger überführt zu werden. Wenn sich in den Behältern noch Produktreste befinden, dürfen Sie diese nicht mit anderen Stoffen mischen, ohne auf mögliche gefährliche Reaktionen zu prüfen.

\*relative Luftfeuchtigkeit (RH)

Die in dieser Druckschrift enthaltenen Angaben beruhen auf sorgfältigen Untersuchungen. Sie dienen der Information, befreien den Verwender jedoch nicht von eigenverantwortlichen Versuchen für die beabsichtigten Zwecke und von Prüfungen der Gefahr einer Verletzung etwaiger Schutzrechte Dritter. Die Angaben sind unverbindlich und stellen insbesondere keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne von Gesetzen dar. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben ist ausgeschlossen.