

# >>> Technisches Merkblatt



## ■ EPSILON™ PRO

Epoxidharz für Beschichtungen

### A. Produktbeschreibung

EPSILON™ PRO ermöglicht durch seine selbstverdickende Eigenschaft die Beschichtung vieler verschiedener (auch vertikaler) Oberflächen, ohne dabei abzulaufen. Im Vergleich zum originalen EPSILON™ bietet EPSILON™ PRO eine längere Verarbeitungszeit (Topfzeit). Zudem härtet EPSILON™ PRO halbhart und erzeugt daher eine flexiblere und stoßfestere Oberflächenbeschichtung als EPSILON™. Part A und B können im einfachen Volumenverhältnis 2A:1B gemischt werden. Als dünner Film aufgetragen kann es zur Beschichtung vieler verschiedener (auch vertikaler) Oberflächen verwendet werden, ohne dabei abzulaufen. Folgeschichten verbinden sich optimal

miteinander. Zudem ist dieses Produkt nicht feuchtigkeitsempfindlich und enthält keine VOCs (flüchtige organische Verbindungen). Bei Raumtemperatur härtet EPSILON™ PRO zu einem sehr schlagfesten und transluzenten Kunststoff. Durch das Einfärben mit UVOTM oder IGNITE™ Farben können verschiedenste Effekte erzeugt werden. Vollständig vernetztes Material weist ein glänzendes Finish auf und kann geschliffen, grundiert und lackiert werden. Neben der EPS-Beschichtung ist es auch für die Beschichtung von Gips, Beton, Holz und Textilien geeignet.

› KAUPO Plankenhorn e.K.  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de

### B. Technische Daten

	EPSILON™ PRO
<b>Mischung</b> (nach Volumen)	2A:1B
<b>Mischung</b> (nach Gewicht)	100A:44B
<b>Viskosität gemischt</b> (mPas)	4.000
<b>Spezifisches Gewicht</b> (g/cm³)	1,11
<b>Topfzeit*</b> (Min.)	22
<b>Verarbeitungszeit</b> (Min.) dünner Film	35
<b>Wiederbeschichtungszeit</b> (Std.) dünner Film	3
<b>Klebefreizeit</b> (Std.) dünner Film	4
<b>Aushärtezeit</b> (Std.)	16
<b>Farbe</b>	klar-bernstein
<b>Härte</b> (Shore D)	65

Angaben bei Raumtemperatur (23 °C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genaue Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

\* Topf- und Aushärzezeiten können variieren, da abhängig von Gießmasse und Formenkonfiguration.

Epoxidharze sind massensensitiv.

### C. Mengenbedarf

Menge (Part A und B)	Bei 1,5 mm Schichtdicke ausreichend für ca.:
/1 Gebinde (0,65 kg)	0,4 m²
/2 Gebinde (5,23 kg)	3,0 m²
/3 Gebinde (29,39 kg)	17,0 m²

### D. Vorbereitung • Sicherheit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich verarbeiten. Nach Materialentnahme die Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich. Tragen Sie Kleidung mit langen Ärmeln, Einweghandschuhe und Schutzbrille. Halten Sie alle Materialien und Werkzeuge bereit, bevor Sie beginnen. Mischbehälter sollten aus Kunststoff oder Metall bestehen.

Verwenden Sie aufgrund des sehr hohen Wärmepotentials (exotherm) von EPSILON™ PRO keine Glas- oder Schaumstoffbehälter. Verwenden Sie das Produkt nur in einem gut belüfteten Raum und atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Es wird empfohlen ein zugelassenes Atemschutzgerät zutragen. Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine kleine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt G.

# >>> Technisches Merkblatt

## E. Trennmittelauftrag • Abmessen • Mischen

Das Produkt ist selbsthaftend und verbindet sich mit den meisten Oberflächen. Für Anwendungen, bei denen keine Haftung erwünscht ist, ist das Auftragen eines Trennmittels wie z. B. EASE RELEASE™ 200 oder 205 notwendig. **Wichtig:** Um eine optimale Bedeckung zu gewährleisten, streichen Sie das Trennmittel mit einem weichen Pinsel auf alle Flächen der Form bzw. des Modells. Sprühen Sie danach eine dünne Schicht auf und lassen Sie das Trennmittel 30 Minuten lang trocknen.

### **Wichtig: Beide Behälter vor der Materialentnahme kräftig schütteln oder umrühren!**

EPSILON™ PRO Harz und Härter müssen korrekt abgemessen und gründlich vermischt werden, um maximale Eigenschaften zu erzielen. Verwenden Sie eine exakte Waage. Geben Sie die entsprechende Menge von Part A und B in saubere Behälter aus Kunststoff oder Metall. Verwenden Sie keine Mischbehälter aus Schaum oder Glas. Stellen Sie sicher, dass die Mischwerkzeuge sauber und frei von Verunreinigungen wie Staub, Schmutz oder Fett sind. Mischen Sie Part A und B mindestens 3 Minuten lang gründlich mit einem kantigen Rührstab. Gehen Sie äußerst gründlich vor und kratzen Sie die Seiten und den Boden des Mischbehälters mehrmals ab. Benutzen Sie die Kante des Rührstabs, um Material von den Seiten des Behälters abzukratzen und zu vermischen. Wenn Sie einen maschinellen Mischer verwenden, mischen Sie danach wie oben angegeben von Hand, um eine gründliche Durchmischung sicherzustellen.

## F. Auftragen • Aushärten • Nachbearbeitung

Um eine gleichmäßige Beschichtung zu erhalten, sollten 2 Schichten EPSILON™ PRO auf das Modell aufgetragen werden. Verwenden Sie einen harten Pinsel oder eine Walze, um die erste Schicht aufzutragen. Warten Sie bis diese Schicht nur noch leicht klebrig ist, bevor Sie die zweite Schicht auftragen. Tragen Sie EPSILON™ PRO nicht zu dick auf, da das Material ansonsten abläuft und die Beschichtung dadurch ungleichmäßig wird. Bei der Beschichtung von fein detaillierten Oberflächen, sollte EPSILON™ in mehreren Schichten extrem dünn aufgetragen werden, um die Details nicht zu überdecken. Angaben zu den Aushärtezeiten finden Sie im Abschnitt B. Topf- und Aushärtezeiten sind abhängig von der Konfiguration von Masse und Form, da sich Epoxidharze je nach Masse unterschiedlich verhalten. Das Material ist vollständig ausgehärtet, wenn es nicht

**TIPP:** Die Topfzeit kann verlängert werden, indem die Mischung in eine flache Metallschale gegossen wird, um die Massenkonzentration zu verringern.

**Zugabe von Farben und Füllstoffen:** EPSILON™ PRO kann mit UVO™ oder IGNITE™ Farbpigmenten eingefärbt und mit einer Vielzahl von trockenen Füllstoffen gemischt werden. Mischen Sie das Pigment bzw. den Füllstoff gründlich mit Part A vor und fügen Sie dann Part B hinzu.

**Verdicken:** EPSILON™ PRO kann durch Zugabe von Pulver- und Faserfüllstoffen verdickt bzw. pastös eingestellt werden. URE-FIL™ 9 erzeugt eine cremige Konsistenz, um das Material z.B. zum Füllen von Druckstellen oder Löcher in EPS-Oberflächen zu verwenden oder zum Glätten oder Reparieren. URE-FIL™ 11 verdickt das Material noch weiter bis zu einer Paste. Die Zugabemenge von Verdickungsfüllstoffen erfolgt im eigenen Ermessen je nach Zweckmäßigkeit.

**ACHTUNG:** Dieses Material ist nach dem Mischen der beiden Komponenten exotherm, d.h. es entwickelt Hitze, die speziell bei größeren Mischmengen bzw. Massenkonzentrationen sehr hoch sein kann. Wird das Material über die komplette Topfzeit (siehe Abschnitt B.) im Mischbehälter gelassen, besteht die Gefahr, dass dieser schmilzt (bei Kunststoffbehältern), dass Hautverbrennungen auftreten oder dass leicht brennbare Stoffe sich entzünden. Sollte eine extreme exotherme Reaktion auftreten, den Mischbehälter sofort ins Freie stellen.



› **KAUPO Plankenhorn e.K.**  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de

mehr mit dem Fingernagel eingedrückt werden kann. Das gehärtete Epoxid kann jetzt trocken geschliffen werden. Tragen Sie bei der Bearbeitung oder beim Schleifen eine zugelassene Atemschutzmaske, um das Einatmen von Partikeln zu verhindern.

**Lackieren:** Ausgehärtetes EPSILON™ PRO kann lackiert oder grundiert und danach mit Acryl-Lackfarben lackiert werden. Lassen Sie die Lackierung vollständig trocknen, bevor Sie das Bauteil verwenden.

**Entfernen von unvernetztem Epoxidharz:** Kratzen Sie so viel Material wie möglich mit einem Schaber von der Oberfläche ab. Beseitigen Sie Rückstände mit E-POX-EE KLEENER™ (erhältlich bei KAUPO), Farbverdünner, Aceton oder Alkohol. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit Lösungsmitteln und sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

# >>> Technisches Merkblatt

## G. Sicherheitshinweise

Das **Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei KAUPO erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

**Part A (Harz):** REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt, um eine mögliche Sensibilisierung zu verhindern. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein und verwenden Sie das Produkt nur bei ausreichender Belüftung. Tragen Sie eine Schutzausrüstung. Bei Augenkontakt 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Bei Hautkontakt mit Weißweinessig abwischen und gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn die Reizung anhält, suchen Sie einen Arzt auf. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Trinken Sie 1 bis 2 Gläser Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Wenn Dämpfe eingeadmet werden oder wenn das Atmen schwer fällt, bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Bei anhaltenden Beschwerden suchen Sie einen Arzt auf. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**Part B (Härter):** REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE. Epoxidhärter sind ätzende Stoffe und können schwere Augen- und Hautverbrennungen verursachen. Es sind Allergene, die durch Hautkontakt oder Einatmen von Dämpfen eine Hautentzündung verursachen können. Verwenden Sie diese Produkte nur bei ausreichender Belüftung. Ziehen Sie kontaminierte Kleidung aus und waschen Sie Ihre Haut mit Wasser und Seife ab. Bei Augenkontakt 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**Wichtig:** Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder, dass eine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt.

Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.



> **KAUPO Plankenhorn e.K.**  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de