

# EPSILON® Epoxidharz für Beschichtungen

## A. Produktbeschreibung

Epsilon® ermöglicht durch seine selbstverdickende Eigenschaft die Beschichtung vieler verschiedener (auch vertikaler) Oberflächen, ohne dabei abzulaufen. Part A und B können einfach gemischt werden und die Mischung lässt sich gleichmäßig verteilen. Zudem ist dieses Produkt nicht feuchtigkeitsempfindlich und enthält keine VOCs (flüchtige organische Verbindungen). Bei Raumtemperatur härtet

Epsilon® zu einem schlagfesten Kunststoff, der über eine gute Druck- und Biegefestigkeit verfügt. Vollständig vernetztes Material kann geschliffen, grundiert und lackiert werden. Neben der EPS-Beschichtung ist es auch für die Beschichtung von Gips, Beton, Holz und Textilien geeignet. Da Epsilon® farbneutral ist, können mit den UVO® und Ignite® Pigmenten satte Farben erzielt werden.

## B. Technische Daten

	Mit 101 Härter (Part B)	Mit 102 Härter (Part B)
<b>Mischung</b> (nach Gewicht)	100A:20B	100A:25B
<b>Viskosität</b>	variiert	variiert
<b>Spez. Gewicht</b> (g/cm <sup>3</sup> )	1,16	1,16
<b>Farbe</b>	beige	beige
<b>Topfzeit</b>	15	30
<b>Verarbeitungszeit*</b> (Min.)	45	120
<b>Wiederbeschichtungszeit*</b> (Min.)	60	180
<b>Klebefreizeit*</b> (Std.)	2	5
<b>Aushärtezeit</b> (Std.)	16	24
<b>Härte</b> (Shore D)	75	75

\* Abhängig von der Schichtdicke.  
Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genauere Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

## C. Mengenbedarf

Menge (Part A+B)	Bei 1,5 mm Schichtdicke ausreichend für ca.:
100 g	550 cm <sup>2</sup>
/1 Gebinde (1,27 kg)	0,7 m <sup>2</sup>
/2 Gebinde (4,99 kg)	2,8 m <sup>2</sup>
/3 Gebinde (24,49 kg)	14 m <sup>2</sup>

## D. Vorbereitung • Sicherheit

Epsilon® Behälter sollten bei Raumtemperatur (23° C) gelagert und verwendet werden. Verschlussene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Tragen Sie Kleidung mit langen Ärmeln, Einweg-Handschuhe 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 Temperaturpotentials (exotherm) von Epsilon® 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 zu tragen (Bitte informieren Sie sich im Sicherheitsdatenblatt über die Inhaltsstoffe).

Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine kleine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln.

## 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 trocken.

**WICHTIG: Beide Behälter vor der Materialentnahme kräftig schütteln oder umrühren!** Epsilon® Harz und Härter müssen korrekt abgemessen und gründlich vermisch werden, um maximale Eigenschaften zu erzielen. Verwenden Sie eine exakte Waage (Grammskala oder dreifache Balkenwaagenskala). 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. Versuchen Sie nicht, die Komponenten nach Volumen abzumessen. 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 Bohrmaschinen-Mischer verwenden, mischen Sie danach wie

## F. Auftragen • Aushärten • Nachbearbeitung

Wie in Abschnitt E. bereits erwähnt, fällt die Verarbeitungszeit umso länger aus, je weniger Material sich an einer Stelle konzentriert. Daher ist es hilfreich Epsilon® nach dem Mischen in eine flache Metallschale zu gießen und von dort zu entnehmen.

Um eine gleichmäßige Beschichtung zu erhalten, sollten 2 Schichten Epsilon® 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 einzelne Schichten 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.

## G. Sicherheitshinweise

Das **EG-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.

Epsilon® 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 eingeatmet 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.

oben angegeben von Hand, um eine gründliche Durchmischung sicherzustellen.

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® 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.

**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.

Das Material ist vollständig ausgehärtet, wenn es nicht mehr mit dem Fingernagel eingedrückt werden kann. Das gehärtete Epoxid kann dann trocken geschliffen werden. Tragen Sie bei der Bearbeitung oder beim Schleifen ein zugelassenes Atemschutzgerät, um das Einatmen von Partikeln zu verhindern.

Lackieren: Ausgehärtetes Epsilon® kann lackiert oder grundiert und danach mit Acryl-Lackfarben lackiert werden. Lassen Sie die Lackierung vollständig trocknen, bevor Sie das Objekt 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.

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.