

# EPOXACOAT®

## Epoxid-Laminierharz

### A. Produktbeschreibung

EpoxAcoat® Red, EpoxAcoat® Grey, EpoxAcoat® White und EpoxAcoat® Neutral sind einfach zu verarbeitende Laminierharzsysteme auf Epoxidbasis, die für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet sind. Vor allem als Gelcoat bzw. als Initialschicht für Faserlaminare, in Verbindung mit den laminierbaren EpoxAmite® 100 und den knetbaren Free Form® Epoxidharzsystemen (separate Merkblätter erhältlich), ist EpoxAcoat® bestens geeignet. Die optimal eingestellte Viskosität ermöglicht das Auftragen dünner und gleichmäßiger Schichten, auch vertikal, ohne zu tropfen. EpoxAcoat® Neutral ist eine farbneutrale Version die ideal zum Einfärben mit Pigmenten (UVO®) oder Füllstoffen ist. Für Anwendungen, bei denen hohe Wärmeformbeständigkeit erforderlich ist, gibt es die Variante EpoxAcoat® HT (separates Merkblatt erhältlich).

### B. Technische Daten (Reinharzproben)

<b>Mischung</b> (nach Volumen)	5A:1B
<b>Mischung</b> (nach Gewicht)	100A:15B
<b>Viskosität</b> gemischt (mPas)	leicht pastös
<b>Spez. Gewicht</b> (g/cm <sup>3</sup> )	1,43
<b>Farbe</b>	rot / grau / weiß / neutral (creme)
<b>Topfzeit*1</b> (100 g Ansatz)	20 Min.
<b>Verarbeitungszeit</b> (dünner Film)	40 Min.
<b>Folgebeschichtungszeit</b> (dünner Film)	60 Min.
<b>Klebefreizeit</b> (dünner Film)	4 Std.
<b>Aushärtezeit*1</b> (dünner Film)	16 Std.
<b>Härte</b> (Shore D)	85
<b>Barcol Härte</b>	87
<b>Bruchfestigkeit</b> (N/mm <sup>2</sup> )	40,5
<b>Biegefestigkeit</b> (N/mm <sup>2</sup> )	89,5
<b>Schrumpfung (%)</b>	0,015
<b>Wärmeformbeständigkeit</b> (°C)	56

### C. Vorbereitung • Sicherheit

EpoxAcoat® bei Raumtemperatur (23° C) lagern und verwenden. Verschlossene 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 Wärmepotentials (exotherm) keine Glas-

Nach der Härtung bei Raumtemperatur verfügt EpoxAcoat® über hervorragende physikalische Eigenschaften und hohe Abriebfestigkeit. Die Oberfläche kann problemlos geschliffen, gefräst, gebohrt und lackiert werden.

#### Vorteile von EpoxAcoat®:

Einfaches Volumen-Mischungsverhältnis, nicht feuchtigkeitsempfindlich, maschinell bearbeitbar (z.B. fräsen) ohne Abplatzen von Material, hervorragende physikalischen Eigenschaften, abriebfest.

#### Anwendungsmöglichkeiten:

Gelcoating im Nasslaminierverfahren, Verklebungs-, Reparatur- und Dünnschliffanwendungen, Oberflächenbeschichtungen, Barrierschichten, Abdichten und Flickern.

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.

\*1 Topf- und Aushärtezeiten können variieren, da abhängig von Gießmasse und Formenkonfiguration. Epoxidharze sind massensensitiv.

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.

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 F.

## D. Trennmittelauftrag • Abmessen • Mischen

Dieses Produkt klebt und verbindet sich mit vielen Oberflächen. Für Anwendungen, bei denen keine Anhaftung erwünscht ist, kann ein Trennmittel wie z. B. Ease Release® 200 oder 205 verwendet werden.

EpoxAcoat® Harz und Härter müssen korrekt abgemessen und gründlich vermischt werden, um maximale physikalische 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. 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-Rühraufsatz verwenden, mischen

Sie danach wie oben angegeben von Hand, um eine gründliche Durchmischung sicherzustellen.

Zugabe von Farben und Füllstoffen: EpoxAcoat® kann mit UVO® und 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:** Bei einer großen Massenkonzentration von Epoxidharz, wird die Topfzeit verkürzt und die Temperatur kann für die Handhabung zu stark ansteigen. Wenn die Epoxidmasse sehr heiß wird, bringen Sie das Produkt ins Freie. **Um die Verarbeitungszeit zu verlängern,** reduzieren Sie die Masse, indem Sie die Mischung in eine flache Form gießen und streichen Sie die Mischung von dort aus auf die Oberfläche.

## E. Auftragen • Aushärten • Nachtempern • Lackieren

Gelcoats werden idealerweise durch Auftragen von zwei dünnen Schichten EpoxAcoat® erstellt. Zum Laminieren können Einwegpinsel verwendet werden. Dabei kann es hilfreich sein, die Einwegpinsel um ca. ein Drittel mit Schneidewerkzeug zu kürzen.

Lassen Sie die erste Schicht eine Stunde lang härten, bis die Folgebeschichtungszeit erreicht ist, und tragen Sie dann die zweite Schicht auf. Nach einer erneuten Härtezeit von einer Stunde können Verstärkungsgewebe platziert und mit EpoxAmite® oder Free Form® Air (separate Merkblätter erhältlich) getränkt werden, um mehrschichtige Faserlamine herzustellen. Eine Anleitung für das Nasslaminierverfahren finden Sie im technischen Merkblatt des Produktes EpoxAmite® 100.

Beachten Sie die Verarbeitungszeit dünner Schichten. 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 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.

Nachtempern (optional): Um etwas mehr Wärmeformbeständigkeit zu erhalten und die Aushärtung zu beschleunigen, kann das Bauteil nach einer Härtung von 30 Minuten bei Raumtemperatur für eine Stunde lang bei 90°C getempert werden, um einen Gebrauchstemperaturbereich von 60° C zu erlangen. Lassen Sie das Bauteil vor der Handhabung auf Raumtemperatur abkühlen.

Lackieren: Ausgehärtetes EpoxAcoat® 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.

## F. 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.

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.

PART B (101 FAST Härter):

REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE. EpoxAmite® Härter sind ätzende Stoffe und können schwere Augen- und Hautverletzungen 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.