

# Technisches Merkblatt

02/99

**bacuplast**  
Faserverbundtechnik GmbH

## Polyester-Vorgelat (sogenannter Schwabbellack) Serie 740 farblos / weiß

### Charakteristik

Niedrigviskoses, gut streichfähiges, farbloses bzw. weißes UP-Vorgelat. Durch seine thixotrope Einstellung bleibt es auch an senkrechten Flächen stehen.

Nach der Aushärtung ist die Oberfläche völlig klebfrei ohne Zusatz von Paraffin und ist darüber hinaus ausserordentlich gut schleif- und polierbar. Die mit UP-Vorgelat Serie 740 hergestellten Oberflächen sind weitgehendst licht- und wetterfest und weisen eine gute Kratzfestigkeit auf.

Es eignet sich besonders gut für den Auftrag mit Pinsel oder Rolle. Durch Zugabe von 5 - 10 % **Verdüner Typ 740-V** kann Spritzfähigkeit erzielt werden.

Das UP-Vorgelat Serie 740 ist bereits auf **Kobalt** vorbeschleunigt und wird mit **Peroxyd-Härter Typ MEKP 740-2** gehärtet.

### Einsatzgebiete

Allgemeine Anwendung, wie die Herstellung von Modelloberflächen aus Positiv- oder Negativ-Formen, vorzugsweise in Verbindung mit Epoxyd-Laminaten.

Für den Fall, daß eine Oberflächenarmierung gewünscht wird, werden Vliese oder Glasfeingewebe mit Flächengewichten von 20-40 g/m<sup>2</sup> einlaminiert.

### Kenndaten

### UP-Vorgelat

Lieferform	flüssig
Farbe	weiß bzw. farblos
Monomer	Styrol
Viskosität bei 20 °C in mPa·s	ca. 800-1000, thixotrop
Dichte bei 20 °C in g/cm <sup>3</sup>	1,20
Lagerfähigkeit	3 Monate
Im verschlossenen Originalgebinde, kühl und trocken, frostfrei, vor UV-Licht und direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren.	
Bei Lagertemperaturen unter +10 °C beträgt die Lagerfähigkeit ca. 6 Monate. Bei +10 bis +20 °C ist das Produkt 3 - 4 Monate lagerfähig.	

### Verarbeitung

Die Härtung vollzieht sich mit **Peroxyd-Härter Typ MEKP 740-2** (Methylethylketonperoxyd), der in einem ganz bestimmten Mischungsverhältnis (MV) zum UP-Vorgelat zugegeben wird.

Zugabe des Peroxyd-Härters in Gewichtsteilen	1,5 - 2 %
Topfzeit 100 g-Ansatz bei 20 °C (ohne Verdünnerzugabe)	ca. 30 - 45 Minuten
Gelierzzeit (je nach Temperatur und Schichtstärke)	ca. 100 - 150 Minuten
Klebfähigkeit	nach ca. 2 - 4 Stunden
Aushärtung	nach 2 - 3 Tagen bei 20 °C
Zugabe des Verdünners Typ 740-V in Gewichtsteilen	5 - 10 % (Immer mit so wenig Verdünner arbeiten wie möglich)

Vor der Verarbeitung muß der Inhalt des Gebindes sorgfältig aufgerührt werden. Nach der Zugabe des Härters wird das Gemisch intensiv verrührt (mindestens 3 Minuten mit einem Flügelrührer). Falls mit Verdünner gearbeitet wird, sollte dieser immer vor der Härterzugabe gründlich in das Vorgelat eingemischt werden.

Wegen Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen verweisen wir auf entsprechende Gebindeetiketten.

Nicht ausgehärtete Agenzien dürfen nicht ins Abwasser gelangen und nicht über den Hausmüll, sondern müssen über den Sondermüll entsorgt werden.

Alle Angaben in diesem Merkblatt erfolgen nach bestem Wissen. Sie befreien den Anwender nicht von der eigenen Prüfung der Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehenen Zwecke und Verfahren und von der Beachtung etwaiger Schutzrechte Dritter. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Genauere Topf- und Gelierzeiten mit den dazu erforderlichen Härtermengen müssen in ausreichenden Vorversuchen nach den örtlichen Verhältnissen ermittelt werden.

**Wichtige Hinweise:**

Zur Erzielung bedarfsmäßig hoher Schichtdicken (bis max. 0,5 mm an senkrechten Flächen) muß gegebenenfalls zwei- oder mehrmalig appliziert werden. Es empfiehlt sich die einzelnen Arbeitsgänge "naß in naß" auszuführen, d.h. bevor die untere Schicht beginnt zu gelieren, weil andernfalls die Gefahr der Elefantenhautbildung besteht. Hierbei darf die maximale Schichtdicke pro Arbeitsgang 0,1 mm nicht überschreiten, so daß zwischen den einzelnen Arbeitsgängen eine ausreichend lange Ablüftezeit (ca. 5 - 10 Minuten) eingehalten werden kann, damit die enthaltenen Lösemittel aus der vorhergehenden Schicht vor dem Gelieren restlos entweichen können.

Wird UP-Vorgelat als Gelcoat (erste Schicht in eine Negativ-Form) eingebracht, muß diese völlig durchgehärtet sein, bevor man mit Epoxyd-Harz laminiert.

Falls UP-Vorgelat auf Epoxyd-Laminat aufgebracht werden soll, muß das Epoxyd-Laminat vorher völlig durchgehärtet sein und gründlich angeschliffen werden.

Die optimale Temperatur aller am Prozess beteiligten Werkstoffe und Medien (Untergrund, Harz, Härter; Verstärkungsfasern, Umgebungsluft usw.) während der Verarbeitung und des Härtevorgangs liegt zwischen 20 - 25 °C (Raumtemperatur).

<b>Schutzmaßnahmen</b>
------------------------

Polyesterharz enthält 30-50 Gewichts-% Styrol (Monomer, Lösemittel). Die Härterkomponente enthält organische Peroxide. Styrol reizt Augen, Haut und Atemwege, ist gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. Kann bei hohen Konzentrationen Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit erzeugen. Flüssige Polyesterharze sind entzündlich und entwickeln Dämpfe, die schwerer als Luft sind und mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können. Organische Peroxide haben starke Reizwirkung (Verätzungen) auf Haut und Schleimhäute (Augen), sind gesundheitsschädlich beim Verschlucken und bei Berührung mit der Haut. Sie können Brand verursachen und durch offene Flammen, Funken, Sonneneinstrahlung und andere Zündquellen explosionsgefährlich werden.

**Persönliche Schutzmaßnahmen:** Auf Sauberkeit am Arbeitsplatz und gute Belüftung sorgen. Evtl. entstehende Dämpfe nicht einatmen. Haut, Augen und Atemwege durch Anlegen persönlicher Schutzausrüstung (Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrille/Gesichtsschutz, ggf. Atemschutz usw.) schützen. Versehentliche Hautspritzer abtupfen und mit Seifenwasser abwaschen. Bei Augenspritzern sofort 10 – 15 Minuten unter fließend klarem Wasser spülen und Arzt konsultieren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und entfernen.

Außerdem sind vor der Verarbeitung zu beachten:

- die auf den Gebinden aufgedruckten Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge
- das Merkblatt M 023 der BG-Chemie: "Polyester- und Epoxydharze" (Bezugsquelle: Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstraße).

**Umweltschutzmaßnahmen:** Flüssige Komponenten bzw. nicht völlig ausgehärtetes Produkt sind wassergefährdend und dürfen nicht in die Kanalisation/Gewässer und in das Erdreich gelangen. Sie dürfen nicht über den Hausmüll, sondern müssen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften über den Sondermüll entsorgt werden.

---

Wegen Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen verweisen wir auf entsprechende Gebindeetiketten.

Nicht ausgehärtete Agenzien dürfen nicht ins Abwasser gelangen und nicht über den Hausmüll, sondern müssen über den Sondermüll entsorgt werden.

Alle Angaben in diesem Merkblatt erfolgen nach bestem Wissen. Sie befreien den Anwender nicht von der eigenen Prüfung der Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehenen Zwecke und Verfahren und von der Beachtung etwaiger Schutzrechte Dritter. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.