

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Acrylic One LP01 ist ein 2-Komponenten Polymergipssystem, bestehend aus einer gipsernen Grundkomponente und einem wasserbasierenden Acrylharz. Die polymerische Vernetzung der Gipskristalle mit dem Acrylat führt zu einer sehr hohen Festigkeit.

Anwendungsgebiete:

- Herstellung architektonischer Elemente im Innen- und Außenbereich
- Reproduktion von Skulpturen und Objekten
- Modell- und Formenbau
- Styroporbeschichtungen
- Dekorationsbau

Materialeigenschaften:

- lösungsmittelfrei, umweltfreundlich
- geringe Wärmeentwicklung beim Aushärtungsprozess (max. 40°C)
- keine Schrumpfung
- schwerentflammbar, UV-beständig
- lackierbar, maschinell bearbeitbar (bohren, fräsen, schleifen, polieren etc.)

### TECHNISCHE DATEN

**Mischungsverhältnis nach Gewicht:**

2 Teile Pulver : 1 Teil Flüssigkeit

**Spez. Gewicht:**

1,75 g/cm<sup>3</sup> (flüssig)

1,66 g/cm<sup>3</sup> (ausgehärtet)

**Topfzeit:** ca. 20-25 Minuten\*

**Entformzeit:** ca. 1 Stunde\*

**Farbe:** cremefarben\*\*

**Shore D Härte:** 85

**Ausdehnung bei Aushärtung:** < 0,1%

**Druckfestigkeit:** ca. 30 N/mm<sup>2</sup> (MPa)

**Bruchdehnung:** ca. 20 N/mm<sup>2</sup> (MPa)

**Biegefestigkeit:** ca. 60 N/mm<sup>2</sup> (MPa)

**Lagerdauer:** 1 Jahr\*\*\*

Notizen

\* Abhängig von Umgebungstemperatur und Masse.

\*\* Leichte farbliche Abweichungen verschiedenster Produktionschargen möglich.

\*\*\* Bei Lagerung der verschlossenen Behältnisse über 1°C.

### ANWENDUNGSHINWEISE

#### Verarbeitungsmöglichkeiten...

Acrylic One LP01 kann gegossen, laminiert oder gespritzt werden. Durch die Zugabe von Metallpulver (Bronze, Kupfer etc.) wird der Eindruck eines echten Metallgusses zu einem Bruchteil der Kosten erreicht. Auch das Erscheinungsbild von Marmor oder Keramik lässt sich durch den Zusatz günstiger Füller erzielen.

#### Additive & Zubehör...

- Verdicker (**Thixotrope**) und Verdüner (**Diluent**)
- Aushärtungsverzögerer (**Retarder**) und -beschleuniger (**Accelerator**)
- Glasfasern
- Oberflächenversiegler (**Sealer**)
- diverse Pigmente

#### Mischen...

Die einzelnen Komponenten sorgfältig in separaten Behältnissen abwägen. Das Mischungsverhältnis nach Gewicht beträgt 2 Teile Pulver : 1 Teil Flüssigkeit.

Mit einem maschinellen Rührer in der Flüssigkomponente einen Strudel erzeugen und das Pulver nach und nach dazugeben (nicht über 750 U/min). So lange mischen, bis die Pulverkomponente vollständig in der Flüssigkeit aufgelöst ist (mind. 60 sec.) und eine gleichmäßige cremige Konsistenz besitzt. Beim Mischen von Hand, so lange intensiv umrühren, bis alle Klumpen verschwunden sind und eine cremige Konsistenz erreicht ist. Die Topfzeit beträgt ca. 20-25 Min. (je nach Umgebungstemperatur und Masse).

Aushärtungsverzögerer (*Retarder*), -beschleuniger (*Accelerator*) und Pigmente sollten vorab der Flüssigkomponente beigemischt werden. Prozentuale Zugabemengen siehe unten. Die Summe der jeweiligen Zugabemengen dieser drei Additive darf 2% Gewichtsanteil der Gesamtmasse nicht überschreiten, da die Aushärtung sonst gestört werden kann.

Mischwerkzeuge und -behälter können nach Einsatz einfach mit Wasser gereinigt werden.

#### Laminiertechnik...

Zunächst eine Gelschicht *Acrylic One LP01* in die entsprechend vorbereitete Form (ggf. Trennmittel erforderlich) einstreichen. Dabei kann das Verdicken des Materials mittels *Thixotrope* hilfreich sein (vor allem bei vertikaler Laminierung). Den Verdicker tropfenweise der fertigen Mischung hinzufügen, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist. Eine Mindestdicke von 2 mm wird für Gelschichten empfohlen. Nach ca. 15 Minuten ein Glasfasergewebe auf die noch feuchte Gelschicht auflegen und mit einer frischen, unverdickten Mischung einstreichen. Dieser Prozess kann beliebig oft wiederholt werden, um maximale Stabilität des Laminats zu erreichen.

## VERWENDUNG DER ADDITIVE

### **Retarder** (Aushärtungsverzögerer):

*Acrylic One Retarder* verlängert die Topfzeit (Achtung: auch die Entformzeit!) des Materials. Um eine gute Verteilung im Material zu gewährleisten, sollte er vorab in die Flüssigkomponente eingemischt werden.

Prozentuale Zugabemengen (**nach Gew. der Flüssigkomponente**) und resultierende Topfzeit (lineare Auswirkung):

1% -> ca. 45 Minuten

2% -> ca. 70 Minuten

3% -> ca. 95 Minuten

4% -> ca. 120 Minuten

5% -> ca. 145 Minuten (max. Verzögerung)

### **Accelerator** (Aushärtungsbeschleuniger):

*Acrylic One Accelerator* beschleunigt die Topfzeit des Materials. Um eine gute Verteilung im Material zu gewährleisten, sollte er vorab in die Flüssigkomponente eingemischt werden.

Prozentuale Zugabemengen (**nach Gew. der Flüssigkomponente**) und resultierende Topfzeit:

0,5% -> ca. 10 Minuten

1% -> ca. 5 Minuten

2% -> ca. 2 Minuten (max. Beschleunigung)

### **Thixotrope** (Verdicker):

*Acrylic One Thixotrope* erhöht die Viskosität des Materials, um die Laminieretechnik zu erleichtern. Hierbei sind zwei unterschiedliche Verdicker verwendbar:

- **Thixotrope A** führt zu einer leichten Verdickung, um das Einstreichen von Gelschichten zu erleichtern.
- **Thixotrope B** führt zu einer intensiven, pastösen Verdickung, um das Laminieren vertikal und überkopf zu ermöglichen. Hiermit kann der Polymergips sogar modelliert werden.

Die **Dosierung** erfolgt im eigenen Ermessen (**zwischen 1 - 6% nach Gewicht der Gesamtmasse**). Zugabemengen von mehr als 6% zeigen keine weiteren Auswirkungen auf die Viskosität.

### **Diluent** (Verdüner):

*Acrylic One Diluent* senkt die Viskosität des Materials, um mehr Fließfähigkeit (z.B. bei hohen Füllstoffanteilen) zu erreichen. Die **Dosierung** erfolgt im eigenen Ermessen (**zwischen 1 - 5% nach Gewicht der Gesamtmasse**). Die Topfzeit des Materials kann sich bei Verwendung des Verdünners verlängern. Zugabemengen von mehr als 5% sollten nicht überschritten werden.

## SICHERHEITSHINWEISE

Das **EG-Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere *Acrylic Composites* Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei *KauPo* erhältlich. Alle *Acrylic Composites* Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich. **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.

## ANWENDUNGSHINWEISE

### **Gießtechnik...**

Nach Vorbereitung der Negativform (ggf. Trennmittel erforderlich), kann *Acrylic One LP01* direkt oder mit Füllstoffen (z.B. Metallpulver, Sand oder Calciumcarbonat) gemischt und vergossen werden. Optional kann auch hierbei eine Gelschicht vorab in die Negativform gestrichen werden.

### **Aushärtung...**

*Acrylic One LP01* ist ein wasserbasierendes Polymergipssystem. Entsprechend sollte so früh wie möglich entformt werden (jedoch nicht vor einer Stunde), um das Ausdünsten eingeschlossener Feuchtigkeit zu ermöglichen. *Acrylic One LP01* muss vollständig getrocknet sein, bevor die Oberfläche lackiert oder versiegelt werden kann.

### **Oberflächenreinigung...**

Leichte Verschmutzungen können im Regelfall mit Wasser und Seife abgewaschen werden. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich mit leichten Lösungsmitteln (z.B. Spiritus) entfernen.

### **Lagerung...**

*Acrylic One LP01* sollte trocken bei Raumtemperatur (ca. 20°C) gelagert werden.

**Wichtig: Die Flüssigkomponente muss unter allen Umständen vor Frost geschützt werden!**

## Acrylic One Sealer

### **Produktbeschreibung**

*Acrylic One Sealer* ist eine wasserbasierende Oberflächenversiegelung für ausgehärtete Objekte aus *Acrylic One LP01*, zum Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzung. Darüber hinaus dient er als Grundierung zur Erstellung von Patina-Effekten (in Verbindung mit den *Acrylic One* Pigmenten).

### **Eigenschaften**

- 1-komponentig auf Wasserbasis
- lösungsmittelfrei
- einfaches Auftragen
- UV-beständig
- schmutz- und feuchtigkeitsabweisend
- schnelle Trocknung
- hervorragende Hafteigenschaften

### **Anwendung**

*Acrylic One Sealer* kann mittels Pinsel, Farbrolle, Sprühgerät oder einem weichen Tuch aufgebracht werden. Die zu versiegelnde Oberfläche muss frei von Verschmutzungen, Staub und Fett sein.

Zur Erhöhung der Schutzeigenschaften, können mehrere Schichten aufgebracht werden, was außerdem zu einem glänzenden Finish führt.

Die Versiegelung ist nach ca. 30 Minuten handtrocken (abhängig von der Umgebungstemperatur). Folgeschichten können nach ca. 45 Minuten aufgetragen werden. Die Anwendung sollte nicht bei Temperaturen unter 10°C erfolgen.

Zur Erstellung von Patina-Effekten, kleine Mengen Pigment (abhängig vom gewünschten Grad des Effekts) dem Versiegler vor dem Auftragen beimischen.

### **Lagerung**

*Acrylic One Sealer* sollte trocken bei Raumtemperatur (ca. 20°C) gelagert werden. Wichtig: Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen!

Stand: 29.01.2011 / Änderungen vorbehalten.