

ACRYLIC ONE LP01

Polymergipsystem

KauPo Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Straße 9/3
D-78549 Spaichingen
Fon +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3
Fax +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 55
info@kaupo.de - www.kaupo.de

A. Produktbeschreibung

Acrylic One LP01 ist ein 2-Komponenten Polymergips-system, 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 etc.

Materialeigenschaften: lösungsmittelfrei, umweltfreundlich, geringe Wärmeentwicklung beim Aushärtungsprozess (max. 40°C), keine Schrumpfung, schwerentflammbar (Baustoffklasse B-s1, d0), UV-beständig, lackierbar, maschinell bearbeitbar (bohren, fräsen, schleifen, polieren etc.).

B. Technische Daten

Mischung (nach Gewicht)	2 Teile Pulver : 1 Teil Flüssigkeit
Spez. Gewicht (g/cm ³)	1,75 (flüssig), 1,66 (ausgehärtet)
Farbe	cremeweiß *
Topfzeit (Min.)	ca. 20-25 **
Entformzeit (Min.)	60 **
Härte (Shore D)	85
Ausdehnung b. Vernetzung (%)	<0,1
Druckfestigkeit (N/mm ²)	30
Bruchfestigkeit (N/mm ²)	20
Biegefestigkeit (N/mm ²)	60
Lagerdauer	1 Jahr ***

* Leichte farbliche Abweichungen verschiedener Produktionschargen möglich.

** Variiert je nach Umgebungstemperatur und Gießmasse.

*** Bei Lagerung der verschlossenen Behälter über 1°C.

C. Verarbeitungsmöglichkeiten • Additive

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 Beton, Marmor oder Keramik lässt sich durch den Zusatz günstiger Füller und Pigmente erzielen.

Weitere erhältliche Additive und Zubehör:

- **Thixotrope A/B** – Verdicker (flüssig)
- **ATP Pulver** – Verdicker (pulverförmig)
- **Diluent** - Verdünner
- **Retarder** - Aushärtungsverzögerer
- **Accelerator** - Aushärtungsbeschleuniger
- **Glasfasern** - dispersible Häcksel / Gelegematten
- **Sealer** - Oberflächenversiegler
- **diverse Pigmente**

D. Mischen • Laminieren • Gießen

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).

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

Bei der 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.
Bei der Gießtechnik kann die Acrylic One Mischung, nach Vorbereitung der Negativform (ggf. Trennmittel erforderlich),

E. Aushärten • Oberflächenreinigung • Lagerung

Acrylic One LP01 ist ein wasserbasierendes Polymergips-system. 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. Leichte Verschmutzungen können im Regelfall mit Wasser und Seife

F. Verwendung der Additive

Farbpigmente:

Wählen Sie aus einer umfangreichen Palette an Farbpigmenten, speziell abgestimmt auf Acrylic One. Um eine gute Verteilung im Material zu gewährleisten, sollten die Pigmente vorab in die Flüssigkomponente eingerührt werden. Die maximale Zugabemenge nach Gewicht beträgt 2% der Gesamtmenge und 6% der Flüssigkomponente!

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 Zugabemenge nach Gewicht der Flüssigkomponente und resultierende Topfzeit:

1% -> ca. 45 Minuten

2% -> ca. 70 Minuten

3% -> ca. 95 Minuten

4% -> ca. 120 Minuten

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

Die maximale Zugabemenge beträgt 5% der Flüssigkomponente!

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 Zugabemenge (nach Gewicht der Flüssigkomponente) und resultierende Topfzeit:

0,5% -> ca. 10 Minuten

1% -> ca. 5 Minuten

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

Die maximale Zugabe beträgt 2% der Flüssigkomponente!

Thixotrope + ATP Pulver (Verdicker):

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

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.

abgewaschen werden. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich mit leichten Lösungsmitteln (z.B. Spiritus) entfernen. Acrylic One LP01 sollte trocken bei Raumtemperatur (ca. 20°C) gelagert werden.

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

einer leichten Verdickung, um das Einstreichen von Gelschichten zu erleichtern. **Thixotrope B** und **ATP Pulver** führen zu einer intensiven, pastösen Verdickung, um das Laminieren vertikal und über Kopf zu ermöglichen. Hiermit kann der Polymergips sogar modelliert werden.

Hinweis: Mit Thixotrope B bzw. ATP Pulver verarbeitetes Acrylic One ist trotz Versiegelung der Oberfläche nicht langzeitwitterungsbeständig.

Zugabemenge Thixotrope A+B: Zwischen 1-6% nach Gewicht der Flüssigkomponente. Eine Zugabe von mehr als 6% hat keine weitere Auswirkung auf die Viskosität und verschlechtert die Bruchfestigkeit von Acrylic One erheblich.
Zugabemenge ATP Pulver: Im eigenen Ermessen, je nach Art der Anwendung, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist. Achtung: Ein sehr hoher Anteil verschlechtert die Bruchfestigkeit von Acrylic One erheblich.

Diluent (Verdünner):

Acrylic One Diluent senkt die Viskosität des Materials, um mehr Fließfähigkeit (z.B. bei hohen Füllstoffanteilen) zu erreichen. Prozentuale Zugabemenge zwischen 1-5% nach Gewicht der Gesamtmasse. Die Topfzeit des Materials kann sich bei Verwendung des Verdünners verlängern. Die maximale Zugabemenge von 5% sollte nicht überschritten werden.

WICHTIG: Die kombinierte Verwendung von Additiven (z.B. Pigmente + Retarder + Diluent) sollte vorab getestet werden und darf 5% Gewichtsanteil der Gesamtmasse nicht überschreiten. Die maximalen Zugabemengen der einzelnen Additive dabei bitte ebenfalls beachten.

Anwendungen im Außenbereich: Um Objekte aus Acrylic One vor Witterungseinflüssen zu schützen, ist das Auftragen des Acrylic One Sealer zur Versiegelung der Oberfläche notwendig (separates technisches Merkblatt erhältlich).

Wichtig: Mit Thixotrope B oder mit Füllstoffen verarbeitetes Acrylic One ist trotz Versiegelung der Oberfläche nicht langzeitwitterungsbeständig.

G. Sicherheitshinweise

Das **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.

BEI FRAGEN ZU IHRER ANWENDUNG HELFEN WIR IHNEN GERNE WEITER: **+49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3 • info@kaupo.de**