



Το Acrylic One είναι ένα σύστημα ρητίνης με βάση το νερό και είναι κατάλληλο για κατασκευή αντικειμένων τέχνης, πάνελ, διακοσμητικές επενδύσεις κτιρίων & πλαίσια, καλούπια, υποστηρικτικά καλούπια, design έπιπλα, διακοσμητικά αντικείμενα και πολλά άλλα.

Η ειδική σύνθεση του Acrylic One το καθιστά εύκολο στη χρήση, φιλικό προς το περιβάλλον, ανθεκτικό απέναντι στη φωτιά και ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες.

Το Acrylic One μπορεί να πάρει οποιαδήποτε μορφή & σχέδιο. Συνεπώς είναι εφικτό να κατασκευαστούν με το χέρι μορφές-σχέδια, επιτρέποντας στον καλλιτέχνη-αρχιτέκτονα να παράξει “μοναδικά” (one of a kind) προϊόντα.

Το Acrylic One μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και για μαζική παραγωγή αντικειμένων, είτε με τη μέθοδο της χύτευσης είτε της επάλειψης ανεξαρτήτως ποσότητας.

Το Acrylic One μοιάζει σαν ελεφαντόδοντο (πέτρα) και είναι τόσο σκληρό όσο ένα πολυεστερικό/σύνθετο αντικείμενο. Υπάρχουν διαθέσιμες πολλές χρωστικές ώστε να δώσουμε ποικιλία χρωματισμών στο τελικό αντικείμενο.

Διαβάστε περισσότερα σχετικά με τον τρόπο χρήσης του Acrylic One και ποια πρόσθετα και σκόνες διατίθενται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.

## Technical data

Αναλογία ανάμιξης	2 μέρη σκόνη + 1 μέρος acrylic resin
Χρώμα	ζαχαρί (*1)
Πυκνότητα (υγρό)	1.75 kg / dm <sup>3</sup>
Πυκνότητα (στεγνό)	1.66 kg / dm <sup>3</sup>
Χρόνος δουλέματος	20 λεπτά
Χρόνος ξεκαλουπώματος	περίπου 1 ώρα
Ημερομηνία λήξης	1 χρόνος *2
Σκληρότητα	85° Shore D
Διόγκωση μετά τον πολυμερισμό	0.1 - 0,6% (*3)
Αντοχή σε συμπίεση	περίπου 30 MPa
LOP (limit of proportionality)	περίπου 20 MPa
MOR (συντελεστής ρήξης)	περίπου 60 MPa

(\*1) Το χρώμα του Acrylic One μπορεί να διαφέρει ελάχιστα από παρτίδα σε παρτίδα

(\*2) Με την προϋπόθεση ότι φυλάσσεται σε καλά κλεισμένα δοχεία

(\*3) Διατίθεται συγκεκριμένο πρόσθετο για μείωση του φαινομένου της διόγκωσης

## Προϊόν 2 συστατικών

Το Acrylic One είναι προϊόν 2 συστατικών και αποτελείται από ορυκτή σκόνη και ακρυλική ρητίνη βάσης νερού, τα οποία ενώνονται και δημιουργούν ένα πολύ δυνατό υλικό. Το Acrylic One είναι φιλικό προς το περιβάλλον, μη τοξικό, ανθεκτικό στη φωτιά, ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και εύκολο στη χρήση

Βασικοί τομείς εφαρμογών

- Αρχιτεκτονική, εσωτερικής & εξωτερικής χρήσης
- Διακοσμήσεις & Σκηνογραφία
- Πάνελ επικαλύψεων
- Αντίγραφα επιφανειών, έργων τέχνης κτλ
- Χυτεύσεις
- Δημιουργία πρωτοτύπων
- Κατασκευή καλουπιών
- Επικάλυψη φελιζόλ & κόντρα πλακέ

Ιδιότητες

- Δεν περιέχει διαλύτες
- Πολύ χαμηλό εξώθερμο (max 40oC)
- Καθόλου συρρίκνωση
- Οικολογικό
- Καλύτερες συνθήκες εργασίας
- Πολύ υψηλά standard ανθεκτικότητας στη φωτιά
- UV προστασία
- Επιδέχεται προσθήκη χρωστικών & μπορεί να βαφτεί από πάνω.
- Μεγάλη ποικιλία μορφών-επιφανειών αποτύπωσης
- Ανθεκτικότητα στο νερό της βροχής (εφόσον εφαρμοστεί το sealer)
- Καλές μηχανικές αντοχές

Το Acrylic One μπορεί να χυτευτεί, να επαλειφθεί, να εφαρμοστεί με σπάτουλα, πινέλο ή ρολό. Αυτές οι τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά είτε μέσα σε καλούπι είτε κατευθείαν πάνω σε αντικείμενο.

## Ζύγιση & Ανάμιξη

Το Acrylic One πρέπει να ζυγίζεται & να αναμιγνύεται προσεκτικά. Η αναλογία ανάμιξης είναι 2 μέρη σκόνη και 1 μέρος ακρυλική ρητίνη. Γεμίστε ένα κουβά με την απαιτούμενη ποσότητα ρητίνης. Χρησιμοποιήστε ανοξείδωτη κεφαλή ανάμιξης για την ανάμιξη. Στη συνέχεια προσθέστε την ανάλογη ποσότητα σκόνης ενώ ταυτοχρόνως αναμιγνύετε. Συνεχίστε την ανάμιξη μέχρι να πετύχετε μία λεία υφή χωρίς σβώλους και συνεχίστε για ακόμα 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε ώστε κανένα από τα συστατικά να μην κολλάει στον πάτο ή στα τοιχώματα του κουβά. Ενδεικτικά μία ταχύτητα ανάμιξης 750rpm είναι ικανοποιητική καθόλη τη διάρκεια της ανάμιξης.

## Χρόνος Δουλέματος

Ο standard χρόνος δουλέματος μετά την ανάμιξη είναι 20λεπτά. Αν απαιτείται μικρότερος ή μεγαλύτερος χρόνος δουλέματος, αυτό μπορεί να επιτευχθεί με συγκεκριμένα πρόσθετα.

## Χρόνος Στεγνώματος

Το Acrylic One είναι ένα προϊόν βάσης νερού. Επομένως, η υγρασία που περιέχεται πρέπει να εξατμιστεί ώστε να έχουμε το τελικό αποτέλεσμα. Ο χρόνος στεγνώματος εξαρτάται από εξωτερικούς παράγοντες όπως το μέγεθος του τελικού αντικείμενου, η θερμοκρασία και η υγρασία. Ένα αντικείμενο που χυτεύεται μέσα σε ένα καλούπι ή επαλείφεται, μπορεί να βγει από το καλούπι μόλις είναι αρκετά δυνατό ώστε να αντέξει τις δυνάμεις που ασκούνται κατά το ξεκαλούπωμα. Το αντικείμενο θα αποκτήσει τη βέλτιστη δύναμή του εκτός καλουπιού.

## Gel coat

Χρησιμοποιώντας το Acrylic One, πολλές φορές κάνουμε την τεχνική-διαδικασία του “gelcoat” ως εξής:

- Προσθέστε την επιθυμητή ποσότητα Acrylic One Thix A μέσα στο μίγμα, βάζοντας σταγόνες μέχρι να γίνει τόσο παχύρρευστο όσο θέλετε. Προσοχή να μην υπερβείτε τα ανώτατα όρια.
- Προσθέστε τη χρωστική Acrylic One που επιθυμείτε και/ή άλλα πρόσθετα όπως χαλαζακή άμμο, πούδρες μετάλλων και άλλα
- Έπειτα αναμίξτε το μίγμα Acrylic One, μέχρι να επιτύχετε λεία υφή
- Εφαρμόστε μέσα στο καλούπι μία στρώση “gelcoat” πάχους 1mm τουλάχιστον, με πινέλο ή άλλο εργαλείο
- Αφότου το “gelcoat” αρχίσει να σταθεροποιείται, περίπου μετά από 20 λεπτά, συνεχίστε την υπόλοιπη εργασία εντός 1ώρας ώστε να πετύχετε τη βέλτιστη πρόσφυση μεταξύ της στρώσης “gelcoat” και της υπόλοιπης κατασκευής

## Καθαρισμός

Τα χέρια και το δέρμα πλένονται με απλό νερό και σαπούνι. Καθαρίστε τον εξοπλισμό με νερό αμέσως μετά τη χρήση. Προτείνουμε να καθαρίζετε τα πινέλα και τον εξοπλισμό μέσα σε ένα κουβά με νερό αντί για τον νεροχύτη καθώς η διαδικασία του πολυμερισμού συνεχίζεται και μέσα στο νερό

Αποποίηση

Το φυλλάδιο Τεχνικών Χαρακτηριστικών του Acrylic One είναι διαθέσιμο, κατόπιν ζήτησης και πρέπει να διαβάζεται & να κατανοείται πριν τη χρήση. Σημαντικό: οι πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης θεωρούνται ακριβείς. Παρόλα αυτά δεν είναι δυνατό να αντλήσουμε κανένα δικαίωμα από αυτές τις πληροφορίες σχετικά με: την ακρίβεια, με το επιθυμητό αποτέλεσμα από τη χρήση του αντικείμενου, ούτε ότι η χρήση του προϊόντος θα αθετήσει κάποια πατέντα. Ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώσει την καταλληλότητα του προϊόντος για την εφαρμογή που επιθυμεί. Αν υπάρχει αμφιβολία, ο χρήστης πρέπει να κάνει δοκιμαστικούς ελέγχους ώστε να επιβεβαιώσει την καταλληλότητα του προϊόντος



**ALFAKEM**  
Χημικά Προϊόντα · Ναυτιλιακά

Tel: +30 210 544 31 33 Fax: +30 210 544 32 09

10 Ag. Annis str., Athens 177 78, Greece

www.alfakem.gr / www.acrylicone.com



## Επάλειψη μέσα σε καλούπι

Όταν κάνουμε επάλειψη μέσα σε καλούπι, μπορούμε να κάνουμε αρχικά μία στρώση “gelcoat”. Αφού το “gelcoat” αρχίσει να σταθεροποιείται (μετά από 20 λεπτά), το υπόλοιπο αντικείμενο μπορεί να επαλειφθεί άμεσα (εντός 1 ώρας για βέλτιστη πρόσφυση) των στρώσεων. Εφαρμόστε μία ποσότητα Acrylic One μέσα στο καλούπι και απλώστε το μοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια. Έπειτα εφαρμόστε μία στρώση ενισχυτικού Acrylic One τριαχιάλ υφάσματος, το οποίο έχετε ήδη κόψει στο σωστό σχήμα. Εφαρμόστε ξανά μία ποσότητα Acrylic One ώστε να καλύψετε το τριαχιάλ ύφασμα.

Τοποθετήστε άλλη μία στρώση ενισχυτικού Acrylic One τριαχιάλ υφάσματος, και η διαδικασία συνεχίζεται με αυτόν τον τρόπο.

Εφαρμόστε τουλάχιστον 2 στρώσεις υφάσματος, αναλόγως και του επιθυμητού πάχους & δύναμης του τελικού αντικειμένου. Κάθε στρώση υφάσματος τριαχιάλ προσθέτει περίπου 1mm πάχος στην κατασκευή.. Εάν το αντικείμενο χρειάζεται περισσότερο πάχος, αυτό μπορεί να επιτευχθεί ως εξής:

- Εφαρμόστε μία στρώση υλικού sandwich (ενισχύοντας στη συνέχεια με 1 ή περισσότερες στρώσεις τριαχιάλ)
- Ή εφαρμόστε μία στρώση Acrylic One, αναμεμιγμένου με ίνες νάιλον και/ή Poraver (ελέγξτε αν είναι κατάλληλο για εξωτερική χρήση). Έπειτα εφαρμόστε 1 ή περισσότερες στρώσεις τριαχιάλ ύφασμα



### Επάλειψη γύρω από ένα αντικείμενο

Αντικείμενα (η πρωτότυπα) τα οποία, παραδείγματος χάρη είναι κατασκευασμένα από φελιζόλ, μπορούν να καλυφθούν με Acrylic One.

- Αρχικά εφαρμόστε μία στρώση Acrylic One πάνω στο φελιζόλ
- Συνεχίστε με 1 στρώση τριαχιάλ υφάσματος, εμποτίζοντάς το καλά με το Acrylic One
- Εφαρμόστε 1 ακόμα στρώση Acrylic One και τοποθετήστε άλλη 1 φορά τριαχιάλ ύφασμα
- Εφαρμόστε 2 στρώσεις τριαχιάλ τουλάχιστον, με τον

παραπάνω τρόπο. Κάθε στρώση τριαχιάλ προσδίδει πάχος 1mm

- Εφαρμόστε 1 στρώση “gelcoat”, χρησιμοποιώντας είτε το Thix A ή ένα μίγμα από Acrylic One με σκόνη ATP, για να πετύχετε λείο αποτέλεσμα.

Όταν το Acrylic One, κοντεύει να στεγνώσει, η επιφάνειά του μπορεί να λειανθεί χρησιμοποιώντας ένα βρεγμένο σφουγγάρι. Και αφού στεγνώσει πλήρως, μπορεί να λειανθεί με γυαλόχαρτα.



## Αποκολλητικά

Όταν χρησιμοποιούμε καλούπια, πρέπει να ελέγχουμε πόσο εύκολη θα είναι η αποκόλληση στη συνέχεια. όταν το προϊόν από το οποίο είναι κατασκευασμένο το καλούπι δεν έχει από μόνο του αποκολλητικές ιδιότητες (όπως η σιλικόνη), τότε πρέπει να χρησιμοποιούμε κάποιο αποκολλητικό. Βασιζόμενοι στο χρόνο στεγνώματος και στο σχήμα του αντικειμένου, μπορούμε να αφαιρέσουμε το προϊόν μέσα από το καλούπι μετά από περίπου 60 λεπτά. Εύθραυστες μορφές/σχήματα μπορεί να χρειάζονται περισσότερη ώρα για να πολυμεριστούν.



## Χύτευση

Τα καλούπια σιλικόνης είναι ιδανικά όταν κάνουμε χύτευση, διότι έχουν από μόνα τους αποκολλητική ικανότητα και είναι ευλύγιστα. Μικρά αντικείμενα μπορούν να χυτευτούν σε μεμονωμένα καλουπάκια, ενώ μεγάλα αντικείμενα συνήθως χυτεύονται σε μεγάλα καλούπια, τα οποία έχουν από κάτω και υποστηρικτικό καλούπι. Τα υποστηρικτικά καλούπια μπορούν να κατασκευαστούν πολύ εύκολα χρησιμοποιώντας το Acrylic One



## Ψεκασμός

Είναι πολύ εύκολο το Acrylic One να ψεκαστεί με sgray, και έτσι επιτυγχάνεται μία λεπτή στρώση του προϊόντος. Αυτή η τεχνική είναι εφαρμόσιμη με καλά αποτελέσματα σε περιπτώσεις που δουλεύουμε με καλούπια σιλικόνης αλλά και για ψεκάσουμε πάνω σε επιφάνεια από φελιζόλ. Μηχανήματα ψεκασμού διατίθενται από την Acrylic One προς πώληση ή νοικιάσεια.

## Πρόσθετα

Υπάρχουν πολλά πρόσθετα διαθέσιμα για την βελτίωση της διαδικασίας του Acrylic One, ώστε να μικραίνει ή να μεγαλώνει ο χρόνος δουλέματος, να αυξάνουμε ή να μειώνουμε το ιξώδες του Acrylic One.

**Acrylic One Retarder (επιβραδυντής)** χρησιμοποιείται για να επιμηκύνουμε το χρόνο δουλέματος. Το Retarder προστίθεται πάντα στη ρητίνη Acrylic One. Προσθέστε maximum 2% retarder αναλογικά του συνολικού βάρους (ρητίνης+σκόνης Acrylic One)

**Acrylic One Accelerator (επιταχυντής)** χρησιμοποιείται για να μειώσουμε το χρόνο δουλέματος. Το Accelerator προστίθεται πάντα στη ρητίνη Acrylic One. Προσθέστε maximum 1% accelerator αναλογικά του συνολικού βάρους (ρητίνης+σκόνης Acrylic One). Το accelerator χρησιμοποιείται επίσης για να διορθώσει τις καθυστερήσεις που μπορεί να προκαλούνται από ορισμένες χρωστικές ή άλλα πρόσθετα.

**Acrylic One Thix A** είναι ένα πρόσθετο το οποίο κάνει το προϊόν πιο παχύρρευστο (αυξάνει το ιξώδες του) και του δίνει μία υφή σαν gel. Αυτό το θιξοτροπικό πρόσθετο χρησιμοποιείται για να δημιουργήσουμε το “gel coat” και για να μπορέσουμε να εφαρμόσουμε το προϊόν σε κάθετες επιφάνειες. Προσθέτοντας 2% αναλογικά του συνολικού βάρους, επιτυγχάνετε το μέγιστο βαθμό ιξώδους.

**Acrylic One Thix B** είναι ένα πρόσθετο το οποίο κάνει το προϊόν πιο παχύρρευστο (αυξάνει το ιξώδες του). Ενώ αναμιγνύετε το Acrylic One προσθέστε το Thix B, χωρίς να σταματήσετε την ανάδευση, μέχρις ότου να πετύχετε το επιθυμητό ιξώδες. Συνιστούμε να μην χρησιμοποιείτε αυτό το πρόσθετο αν πρόκειται το τελικό αντικείμενο να εκτίθεται στο νερό.

**Acrylic One Dilute (διαλύτης)** μειώνει το ιξώδες του Acrylic One και το κάνει πιο λεπτόρρευστο. Χρησιμοποιείται όταν πρόκειται να χυτεύσουμε περίπλοκα αντικείμενα ή όταν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε ταυτοχρόνως περισσότερα από 1 πρόσθετα. Το dilute μπορεί να επηρεάσει το χρόνο δουλέματος. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε περισσότερο από 5% dilute αναλογικά του συνολικού βάρους



## Acrylic One sealer

είναι ένα προϊόν κάλυψης βάσης νερού, το οποίο προστατεύει ενάντια στην υγρασία και δίνει στο αντικείμενο ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες. Εξειδικευμένα τεστ έχουν δείξει ότι ένα αντικείμενα κατασκευασμένα με το Acrylic One, τα οποία έχουν επικαλυφθεί με το Sealer, μπορούν να αντέξουν μέχρι και 30 χρόνια (τα αποτελέσματα των τεστ διαθέσιμα κατόπιν ζήτησης).

- Πάντα προσθέτετε 20% νερό στο Acrylic One Sealer πριν από τη χρήση
- Το Sealer μπορεί να εφαρμοστεί σε 1 ή περισσότερες

στρώσεις ώστε να αυξήσουμε την προστασία

- Η επιφάνεια πρέπει να είναι καθαρή από κερί, λάδια, σκόνη και βρωμιά
- Εφαρμόστε το sealer με πινέλο, ρολό ή sray
- Αφότου το εφαρμόσετε, και ενώ είναι ακόμα νωπό τρίψτε το απαλά με ένα μαλακό πανί
- Εφαρμόστε την 2η στρώση μετά από 45 λεπτά, αναλόγως και με την θερμοκρασία & υγρασία του χώρου

Τα πλεονεκτήματα του Sealer είναι: 1 συστατικού, δεν περιέχει διαλύτες, βάσης νερού, γρήγορο στέγνωμα, εύκολο στην εφαρμογή, εξαιρετική πρόσφυση, ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες & στη βρωμιά.

#### Πληροφορίες:

Minimum θερμοκρασία χρήσης: 10oC

Κατανάλωση: 8-10m2 ανά λίτρο

Ημ/νία λήξης: 1 έτος σε κλειστό δοχείο

Αποθήκευση: σε σκιερό χώρο, προστατευμένο από πολύ χαμηλές θερμοκρασίες & παγετό



## Τριαχιάλ Ύφασμα

Το (υαλούφασμα) τριαχιάλ χρησιμοποιείται μαζί με το Acrylic One, είτε για επάλειψη μέσα σε καλούπια είτε για επικάλυψη αντικειμένων ώστε να ενδυναμώσει/ενισχύσει τις κατασκευές.

- Το τριαχιάλ ύφασμα είναι ειδικά σχεδιασμένο για το Acrylic One
- Ευλύγιστο, εύκολο στη χρήση, ακόμα και σε επιφάνειες με καμπύλο ή περίπλοκο σχήμα
- Ελαφρύ (160g/m2) αλλά πολύ δυνατό
- Κατασκευάζοντας ένα αντικείμενο με Acrylic One και 4 στρώσεις τριαχιάλ, έχετε ένα προϊόν που αντέχει ακόμα και βανδαλισμούς!

## Πληρωτικά (Fillers)

Το Acrylic One επιδέχεται προσθήκη διαφόρων πληρωτικών όπως χρωστικές, άμμος και πετρώματα, οργανικά πληρωτικά κτλ. Επομένως ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει το τελικό αποτέλεσμα του Acrylic One όπως επιθυμεί. Κάποια πληρωτικά μπορεί να επηρεάσουν την ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες.

Το Acrylic One μπορεί να χρωματιστεί με διάφορες **χρωστικές**. Οι χρωστικές προστίθενται μέσα στη ρητίνη πριν την ανάμιξη με τη σκόνη. Μπορείτε να προσθέσετε maximum 2% χρωστική αναλογικά του συνολικού βάρους.



Υπάρχουν πολλές **σκόνες μετάλλων** οι οποίες μπορούν να προστεθούν στο Acrylic One ώστε να πετύχουμε ένα μεταλλικό εφέ. Αν θέλετε να πετύχετε ένα εφέ σκουριασμένου μετάλλου, χρησιμοποιήστε σκόνη σιδήρου.

- Προσθέστε ποσότητα σκόνης σιδήρου ίση με ποσότητα της σκόνης Acrylic One.

- Όταν η στρώση αυτή θα έχει στεγνώσει, τρίψτε την με ένα ντουκόχαρτο νερού
  - Τώρα μπορείτε να επεξεργαστείτε την επιφάνεια με υδροχλωρικό οξύ, αμμωνία ή άλλο χημικό το οποίο θα επιταχύνει την διαδικασία σκουριάματος
- Η διαδικασία μπορεί να ακολουθηθεί με σκόνη χαλκού ή μπρούντζου.

**Σκόνη ATP:** είναι ένα πληρωτικό όγκου το οποίο κάνει το Acrylic One τόσο παχύρρευστο όσο ένας στόκος. Έτσι μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε για να κάνουμε τις επιφάνειες πιο λείες και να αλλάξουμε το τελικό αντικείμενο. Το ATP προτείνεται μόνο για χρήση σε αντικείμενα εσωτερικού χώρου

**Άμμος & Χαλαζιακή άμμος** μπορούν να προστεθούν στο Acrylic One ώστε να αποκτήσει ανθεκτικότητα στις γρατσουνιές και να έχει σκληρή επιφάνεια. Χρησιμοποιώντας διαφορετικά χρώματα χαλαζιακής άμμου και κωκκομετρίας μπορείτε να επιτύχετε εμφάνιση γρανίτη. Αφού στεγνώσει πλήρως το Acrylic One τρίψτε καλά την επιφάνεια ώστε το πέτρωμα να γίνει πιο εμφανές και η εμφάνιση να είναι πιο φυσική

**Poraver:** είναι ένα πολύ ελαφρύ πληρωτικό, το οποίο χρησιμοποιείται για να κάνουμε πολύ ελαφριά γεμίσματα σε αντικείμενα για παράδειγμα σε συμπαγή χυτά αντικείμενα που αλλιώς θα ήταν πολύ βαριά