



# Εποξειδικά

## LIQUID GLASS

### Φύλλο Τεχνικών Προδιαγραφών

Έκδοση: 30.05.2018



#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το LIQUID GLASS είναι ισχυρή, διάφανη εποξειδική ρητίνη υγρού γυαλιού, δύο συστατικών, εξαιρετικής μηχανικής αντοχής και πρόσφυσης, με πολύ μεγάλη αντοχή στην υγρασία, διαλύτες και θερμοκρασία. Είναι ιδανικό για εμβαπτισμό και καλούπωμα όμοιων και ανόμοιων υλικών, χωρίς να συρρικνώνεται. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή ειδικών διακοσμητικών εφαρμογών με ανάγλυφα αντικείμενα γεμίζοντας τα κενά και τους πόρους και σχηματίζοντας μία τελική επιφάνεια σαν γυαλί. Με το LIQUID GLASS μπορείτε να δημιουργήσετε απίστευτες καλλιτεχνικές κατασκευές για διακόσμηση και χρήση.

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Διαυγές
- Εξαιρετική πρόσφυση και συγκόλληση
- Εξαιρετική μηχανική αντοχή
- Εξαιρετική αντοχή στην υγρασία
- Εξαιρετική αντοχή στη θερμοκρασία
- Εξαιρετική αντοχή στα περισσότερα χημικά
- Βάρεται με ειδικές διάφανες χρωστικές SWAN COLOURMIX LIQUID GLASS

#### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Χιλιάδες καλλιτεχνικές εφαρμογές μπορούν να γίνουν από κάθε ίδεα και υλικό. Τραπέζια, μπολ, δίσκοι σερβιρίσματος, σκαμπτι, τρισδιάστατοι πίνακες με φυσικά εκθέματα. Ενδεικτικά αναφέρονται αντικείμενα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το υγρό γυαλί: φύλλα και άνθη αποξηραμένα ή πεπιεσμένα, όστρακα, έντομα, βότσαλα, ζεόλιθοι, καρποί, ξερά τρόφιμα (ξηροί καρποί, όσπρια, ζυμαρικά) αναμνηστικά, μπιμπελό, κοσμήματα, φωτογραφίες, νομίσματα, διακοσμητικά ξύλα και πολλά άλλα.
- Διαφανείς επικαλύψεις δαπέδων με διακοσμητικά στοιχεία όπως βότσαλα, νομίσματα, και πολλά άλλα αντικείμενα.
- Το LIQUID GLASS είναι ιδανικό για την προστασία και τη διακόσμηση επιφανειών από ύδωρ, μέταλλο, πέτρα, κεραμικά, πορσελάνη, χαρτόνι κλπ.
- Χρησιμοποιήστε τη φαντασία σας, το internet και το YouTube για ιδέες και τρόπους εφαρμογής

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

1. Οι επιφάνειες πρέπει να είναι στεγνές και καθαρές από σκόνη και λίπτη.
2. Χρησιμοποιώντας μια σπάτουλα ανακατέψτε ποσότητες σε αναλογία ρητίνη Α προς σκληρυντή Β , **100 : 60**.
3. Αν εφαρμόζετε το υλικό σε δόσεις θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ζυγαριά ακριβείας.
4. Ανακατέψτε μόνο όση ποσότητα πρόκειται να χρησιμοποιήσετε άμεσα γιατί το μείγμα αρχίζει να σκληράνει πολύ γρήγορα. Όσο μεγαλύτερη η ποσότητα ανάμειξης και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος τόσο πιο γρήγορα αναπτύσσεται η ταχύτητα ωρίμανσης του υλικού λόγω εξώθερμης αντίδρασης. Θέλει εξαιρετική προσοχή σε θερμοκρασίες άνω των 25 βαθμών Κελσίου. Προτεινόμενος χρόνος εργασιμότητας από 5 – 10 ' λεπτά μέχρι 15 – 20'.
5. Αν εφαρμόζετε το υλικό σε δόσεις θα πρέπει η κάθε στρώση να εφαρμοστεί μόλις αρχίσει να πήζει η προηγούμενη ή εναλλακτικά αφού έχει πήξει η προηγούμενη στρώση .
6. Αν χρησιμοποιείτε καλούπι ψεκάστε το με MINOS SILICONE SPRAY πριν την έγχυση του υλικού σε αυτό για να μην κολλήσει. Για καλούπτωμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μελαμίνη με spray σιλικόνης, πολυαιθυλένιο και πολυυριπούλενιο( αυτοκόλλητες ταινίες συσκευασίας – νάιλον φύλλα και σακούλες ) κλπ.
7. Εφαρμόστε το υλικό στη προετοιμασμένη επιφάνεια έχοντας φροντίσει να καλουπτωθεί για να μην τρέξει η ρητίνη.
8. Κατά τη σκλήρυνση του υγρού γυαλιού πρέπει να αποφεύγεται η υψηλή θερμοκρασία, η υγρασία και η σκόνη.
9. Εάν χρησιμοποιείτε το LIQUID GLASS ως βερνίκι, απλώστε ομοιόμορφα με σπάτουλα σε όλη την επιφάνεια.
10. Αν τυχόν εγκλωβισθούν φυσαλίδες αέρος μπορείτε να τις βγάλετε με καρφίτσα.
11. Η αρχική ωρίμανση έρχεται σε 4 – 6 ώρες και η πλήρης ωρίμανση γίνεται σε 4 - 7 ημέρες ανάλογα με το πάχος της στρώσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
12. Μετά την σκλήρυνση οι ατέλειες του καλουπιού ή και της εφαρμογής μπορεί να τριφτούν με γυαλόχαρτα και να γυαλισθούν μέχρι να είναι σαν γυαλί .

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η υγρασία προκαλεί αλλοιώσεις στην αντίδραση και δημιουργεί φυσαλίδες. Ιδιαίτερη προσοχή στα ζύλα που δεν είναι αρκετά στεγνά.
- Δεν είναι κατάλληλο για έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία (UV) αλλά διαθέτει την καλύτερη δυνατή αντοχή από όλα τα αντίστοιχα προϊόντα.
- Αντικείμενα διακοσμητικά με χαμηλό ειδικό βάρος πρέπει να στερεώνονται για να μην επιπλεύσουν ή μετακινηθούν μέχρι την τελική ωρίμανση του υλικού.
- Συνιστάται να μην αναμιγνύονται μεγάλες ποσότητες υλικού. Η θερμοκρασία επιταχύνει την εξώθερμη αντίδραση και εγκλωβίζει φυσαλίδες από την μίξη του υλικού. Αν παρατηρηθεί υπερθέρμανση του υλικού μην το χρησιμοποιήστε.

# Evochem®

ΕΝΟΧΕΜΑ.Ε.  
Θέση Τζαβερδέλλα 13341, Φυλή, Αττική, Αθήνα  
Tel.: 210 5590460, 210 5590155 Fax: 210 5590244  
E-mail: info@evochem.gr Website: [www.evochem.gr](http://www.evochem.gr)





# Εποξειδικά

## LIQUID GLASS

### Φύλλο Τεχνικών Προδιαγραφών

Έκδοση: 30.05.2018

- Κλείνετε καλά τα δοχεία και μην αλλάζετε τα καπάκια τους.
- Συνιστάται η δοκιμή καταλληλότητας των υλικών για κάθε εφαρμογή.
- Ενδείκνυται για επαγγελματική χρήση ή από άτομα με την κατάλληλη τεχνική εκπαίδευση.
- Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της εταιρείας μας για τεχνικά θέματα.

#### ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΓΡΟΥ ΓΥΑΛΙΟΥ

Μπορείτε να χρωματίσετε το υγρό γυαλί με τις διαφανείς χρωστικές SWAN COLOURMIX LIQUID GLASS, που διατηρούν την διαφάνεια του υγρού γυαλιού ενώ παράλληλα προσφέρουν εξαιρετικό χρωματιστό αποτέλεσμα στις δημιουργίες σας.

Χρειάζεται πολύ προσοχή για να πετεύχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι χρωστικές είναι πολύ συμπικνωμένες. 1-3 σταγόνες μπορεί να είναι αρκετές για χρωματισμό 50gr τελικού προϊόντος.

**Οδηγίες εφαρμογής:** προσθέστε τη χρωστική SWAN COLOURMIX LIQUID GLASS στο Α συστατικό σε μικρή ποσότητα. Αναμίξτε καλά με καθαρό γλωσσοπίστρο μέχρι τη πλήρη ομογενοποίηση της χρωστικής δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στον πάτο και στα τοιχώματα του δοχείου. Προσθέστε το συστατικό Β (σκληρυντής) και αναμίξτε καλά.

**Προσοχή:** μεγάλη ποσότητα χρωστικής μπορεί να εμποδίσει την πήξη του υγρού γυαλιού. Οι χρωστικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το χρωματισμό ολόκληρης της κατασκευής ή μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη τελική στρώση για να δημιουργήσουν ένα φόντο. Λάβετε υπόψη ότι η χρωματισμένη ρητίνη στο δοχείο ανάμιξης θα φαίνεται πολύ πιο σκούρα από ότι όταν εφαρμόζεται σε λεπτότερη στρώση σε μεγάλη επιφάνεια.

#### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Καθαρίζουμε εργαλεία ή τυχόν περισσεύματα, αμέσως μετά τη χρήση με διαλυτικό νίτρου. Αφού πήξει βγαίνει μόνο με διαβρωτικό Mercola STRIPP & CLEAN.

#### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

1kg/m<sup>2</sup>/mmπάχους

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

##### Συστατικό Α

**Βάση:** Εποξειδική ρητίνη, προϊόν αντίδρασης bisphenol A- (Epichlorhydrin)

**Μορφή:** Λεπτόρρευστο υγρό

**Οσμή:** Χαρακτηριστική

**Χρώμα:** Διάφανο

**Ειδικό βάρος:** 1150 kg/m<sup>3</sup> 25°C (ASTMD 4052)

**Διαλυτότης σε νερό:** Ca. 0.009 kg/m<sup>3</sup> 20 °C

**Σημείο ανάφλεξης:** >150 °C

##### Συστατικό Β

**Βάση:** Πολυαμίνη

**Μορφή:** Υγρό

**Οσμή:** Χαρακτηριστική

**Χρώμα:** Διάφανο

# Evochem®

EVOCHEMEA.E.

Θέση Τζαβερδέλλα 13341, Φυλή, Αττική, Αθήνα

Tel.: 210 5590460, 210 5590155 Fax: 210 5590244

E-mail: info@evochem.gr Website: [www.evochem.gr](http://www.evochem.gr)

Ειδικό βάρος: 1070 kg/m<sup>3</sup> 25°C

Διαλυτότης σε νερό: Μικρή διαλυτότητα

Σημείο ανάφλεξης: >90°C

#### ΜΙΓΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Αναλογία ανάμιξης: A : B = 100 : 60

**Ανοικτός χρόνος:** 15' – 30' λεπτά στους 20°C (100 γραμμάρια μείγματος , σε μεγαλύτερες ποσότητες και ψηλότερες θερμοκρασίες μειώνεται δραστικά )

**Αρχική ωρίμανση:** 4 -6 ώρες στους 20°C , (100 γραμμάρια μείγματος)

**Τελική ωρίμανση:** η πλήρης ωρίμανση γίνεται σε 4 - 7 ημέρες.

**Θερμοκρασία εφαρμογής:** 15°C - 35°C

#### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Τα δοχεία πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγνούς και δροσερούς χώρους σε Θερμοκρασία 5°C- 35°C, μακριά από πηγές ανάφλεξης. Προστατέψτε τα δοχεία από την υγρασία και άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.

#### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Υπό τις συνθήκες της αποθήκευσης 24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Το προϊόν πρέπει να παραμείνει στα αυθεντικά, μη-ανοιγμένα δοχεία, φέροντας τον αριθμό παραγωγής.

#### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Σετ μεταλλικά δοχεία 320gr, 1kg, 3kg

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	BARCODE
ΣΕΤ 320gr (A+B)	1883	5204094018834
ΣΕΤ 1kg (A+B)	1803	5204094018032
ΣΕΤ 3kg (A+B)	1804	5204094018049

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

##### ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ Α



Aquatic Chronic 2: H411 - Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις Eye Irrit. 2: H319 - Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό Muta. 2: H341 - Ύποπτο για πρόκληση γενετικών ελαπτωμάτων Skin Irrit. 2: H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος Skin Sens. 1: H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση P101: Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα P102: Μακριά από παιδιά P103: Διαβάστε την ετικέτα πριν από τη χρήση P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα απομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο P302+P352: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό P305+P351+P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕΤΑ ΜΑΤΙΑ:





# Εποξειδικά

## LIQUID GLASS

### Φύλλο Τεχνικών Προδιαγραφών

Έκδοση: 30.05.2018

Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε P405: Φυλάσσεται κλειδωμένο P501: Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/ εθνικούς διεθνείς κανονισμούς (Οδηγία 2008/98/EK, 2000/532/EK, ΥΡΕΚΑ -Ν. 4042/2012)ΕUH205: Περιέχει εποξειδικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση EUH208: Περιέχει [(π-πολυλοξυ)μεθυλ]οξιράνιο, προϊόν αντιδράσεως:δις-φαινολο-Α-(επιχλωρυδρίνη). Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση. Ουσίες που συμβάλλουν στην ταξινόμηση: προϊόν αντιδράσεως:δις-φαινολο-Α-(επιχλωρυδρίνη); [(π-πολυλοξυ)μεθυλ]οξιράνιο

#### ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ Β



H302+H312 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης ή σε επαφή με το δέρμα H314 Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις P260 Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματαP261 Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις /αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματαP273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα απομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο P303+P361+P353 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους P305+P351+P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε P310 Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό. Περιέχει: 3-αμινομεθυλο-3,5,5-τριμεθυλοκυκλοεξυλαμίνη βενζυλική αλκοόλη

Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο βασίζονται στη μακρόχρονη γνώση και εμπειρία μας από τις εφαρμογές υλικών και την έρευνα και τις δοκιμές του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης. Λαμβάνοντας υπ' όψιν τους παράγοντες και τις συνθήκες που μπορούν να επηρεάσουν την εφαρμογή των χημικών προϊόντων, οι τεχνικές προδιαγραφές δεν απαλλάσσουν τον τελικό χρήστη από την ευθύνη – υποχρέωση δοκιμής καταλληλότητας του προϊόντος, ο οποίος και φέρει αποκλειστικά την ευθύνη εφαρμογής. Είμαστε μόνο υπεύθυνοι για τα προϊόντα μας να είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα και σταθερής ποιότητας. Οι χρήστες είναι υπεύθυνοι για τη συμμόρφωση με την τοπική νομοθεσία και για τη λήψη των απαιτούμενων εγκρίσεων ή εξουσιοδοτήσεων. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού φυλλαδίου ακυρώνει κάθε άλλη προηγούμενη έκδοση για το ίδιο προϊόν.



Σελ. 3

# Evochem®

ΕΝΟΧΕΜΑ.Ε.  
Θέση Τζαβερδέλλα 13341, Φυλή, Αττική, Αθήνα  
Tel.: 210 5590460, 210 5590155 Fax: 210 5590244  
E-mail: info@evochem.gr Website: [www.evochem.gr](http://www.evochem.gr)

