PRO-EPOX 101

ΕΠΟΞΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το **PRO-EPOX 101** είναι εποξική ρητίνη διαμορφωμένη για χρήση σε συνθήκες υπαίθρου: Διατηρεί τις υψηλές επιδόσεις της ακόμα και στις μη ιδανικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν στα ναυπηγεία. Συνδυάζει ένα σχετικά ευρύ χρόνο εργασιμότητας με την ικανότητα σκλήρυνσης ακόμα κι αν οι θερμοκρασίες πέσουν κοντά στους 0 °C. Επίσης, παρουσιάζει εξαιρετική αντίσταση στην εμφάνιση του φαινομένου 'amine blushing'.

Το PRO-EPOX 101 είναι μια ρητίνη **υψηλότερου ιξώδους** (παχύρευστη), ιδιότητα πολύ χρήσιμη όταν πρόκειται για εφαρμογή σε κάθετες ή ανεστραμμένες επιφάνειες. Ωστόσο, λόγω της χαμηλής επιφανειακής τάσης της, προσφέρει ταχύτερη διάχυση φυσαλίδων, διείσδυση υποστρώματος και διαβροχή των ινών και ξύλου.

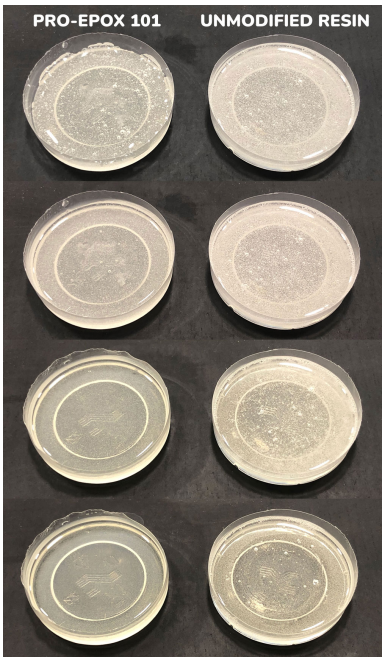
Είναι κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση, άνω και κάτω της γραμμής ισάλου. Οι βασικές χρήσεις είναι οι εξής:

- **Επισκευές** GRP (υαλοϋφασμα) και FRP (carbon) με την μέθοδο hand lay-up.
- **Σφράγιση και προστασία** συνθετικής ή ξύλινης γάστρας και άλλων κατασκευών.

ΔΙΑΧΥΣΗ ΦΥΣΑΛΙΔΩΝ

Η ιδιότητα της ταχείας διάχυσης φυσαλίδων είναι επιθυμητή σε μια ρητίνη καθώς έχει ως αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση κενών σε επιστρώσεις και πλαστικοποιήσεις. Αυτό είναι σημαντικό γιατί τα κενά μπορούν να συμβάλουν στην εμφάνιση της ώσμωσης. Η ελαχιστοποίηση τους σημαίνει, επίσης, ισχυρότερες επισκευές.

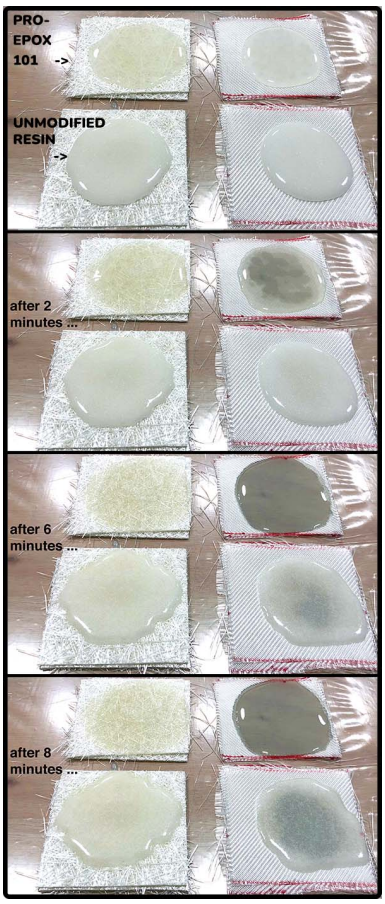
Στην εικόνα δεξιά, γίνεται μια συγκριτική δοκιμή. Μπορεί κάποιος να δει ότι το PRO-EPOX 101 διαχέει πολύ γρήγορα το macrofoam που δημιουργείται κατά την ανάμειξη των συστατικών και ότι σταδιακά διαχέει όλο το ορατό microfoam.



ΔΙΑΒΡΟΧΗ

Η ιδιότητα της ταχείας διαβροχής μιας εποξικής ρητίνης είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τους επαγγελματίες στην επισκευή και τη συντήρηση σκαφών. Σε άλλους τομείς μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες τεχνικές για την υποβοήθηση της διαβροχής, π.χ. vacuum και έλεγχος θερμοκρασίας. Όμως, στον κλάδο μας, αυτές οι επιλογές είναι σπάνια διαθέσιμες.

Στην εικόνα δεξιά, βλέπουμε πόσο γρήγορα το PRO-EPOX 101 διαβρέχει τα υαλοϋφάσματα σε σύγκριση με μια τυπική ρητίνη. Μετά από 6 λεπτά, έχει απορροφηθεί πλήρως από το ύφασμα mat και έχει διαβρέξει το roving σε όλο το βάθος.



AMINE BLUSHING

Ο όρος amine blushing αφορά στο υποπροϊόν αμίνης το οποίο συχνά δημιουργείται κατά τη διάρκεια της σκλήρυνσης σε περιβάλλον υπαίθρου, ειδικά σε συνθήκες κρύου και υγρασίας. Αν και δεν επηρεάζει τις ιδιότητες της επίστρωσης ή της επισκευής, πρέπει να αφαιρεθεί πριν από την επαναβαφή ή επικάλυψη.

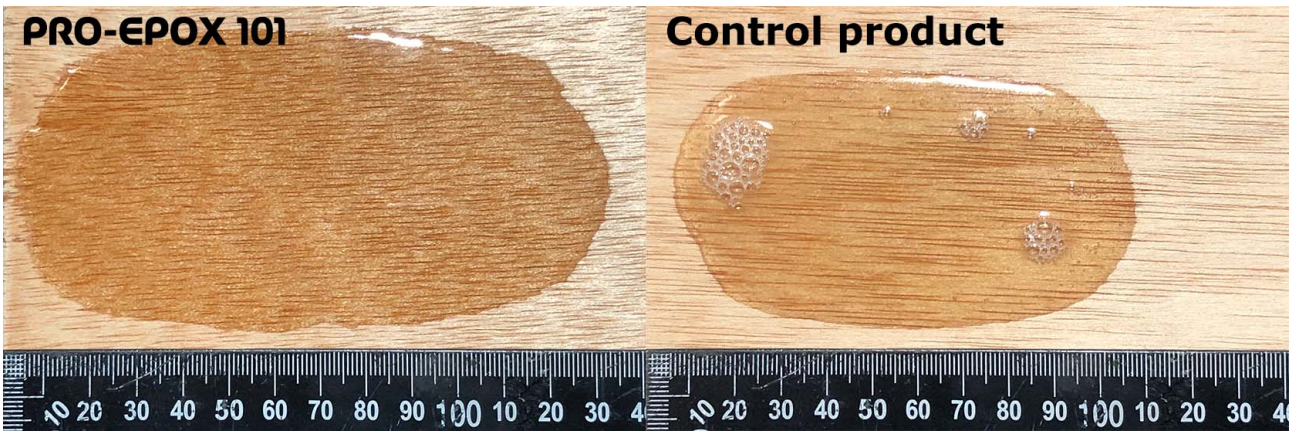
Για να αφαιρεθεί, πρέπει είτε να ξεπλυθεί με σαπουνόνερο ή να καθαριστεί με διαλύτη. Και στις δύο περιπτώσεις, η ρητίνη θα πρέπει να είναι 'hard dry' προτού έρθει σε επαφή με σαπουνόνερο ή διαλύτη. Το αποτέλεσμα είναι, επιπλέον εργασία, επιπλέον χρόνος μέχρι την πλήρη σκλήρυνση και απώλεια του παραθύρου επαναβαφής. Ως εκ τούτου, ένα σύστημα ρητίνης που ελαχιστοποιεί ή εξαλείφει το φαινόμενο blushing είναι ένα πολύ σημαντικό βοήθημα για τον επαγγελματία του κλάδου μας.

Στην παραπάνω εικόνα, βλέπουμε ένα δείγμα PRO-EPOX 101 και ένα μιας μη τροποποιημένης ρητίνης, τα οποία έχουν πολυμεριστεί σε εξωτερικό χώρο. Το υποπροϊόν αμίνης είναι ορατό στο δείγμα της μη τροποποιημένης ρητίνης.

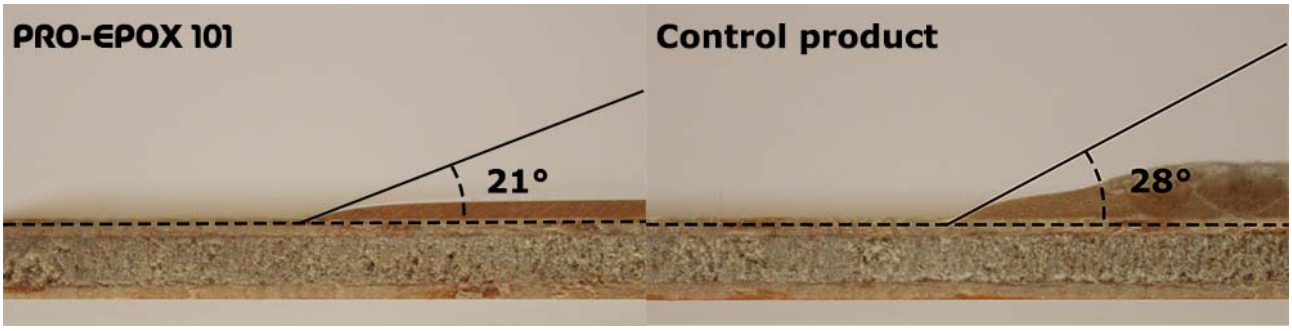
ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΞΥΛΕΙΑΣ

Το **PRO-EPOX 101** επιδεικνύει εξαιρετική διαβροχή και διεισδυτικότητα σε ξύλο. Αυτές οι ιδιότητες παρουσιάζονται στα δύο τεστ που ακολουθούν: «Flow out» και διείσδυση. Οι επιδόσεις του PRO-EPOX 101 συγκρίνονται με ένα γνωστό και ευρέως χρησιμοποιούμενο σύστημα ρητίνης . Οι δοκιμές έγιναν στους 20 °C σε κόντρα πλακέ (χωρίς λείανση).

1. Τεστ «Flow out»

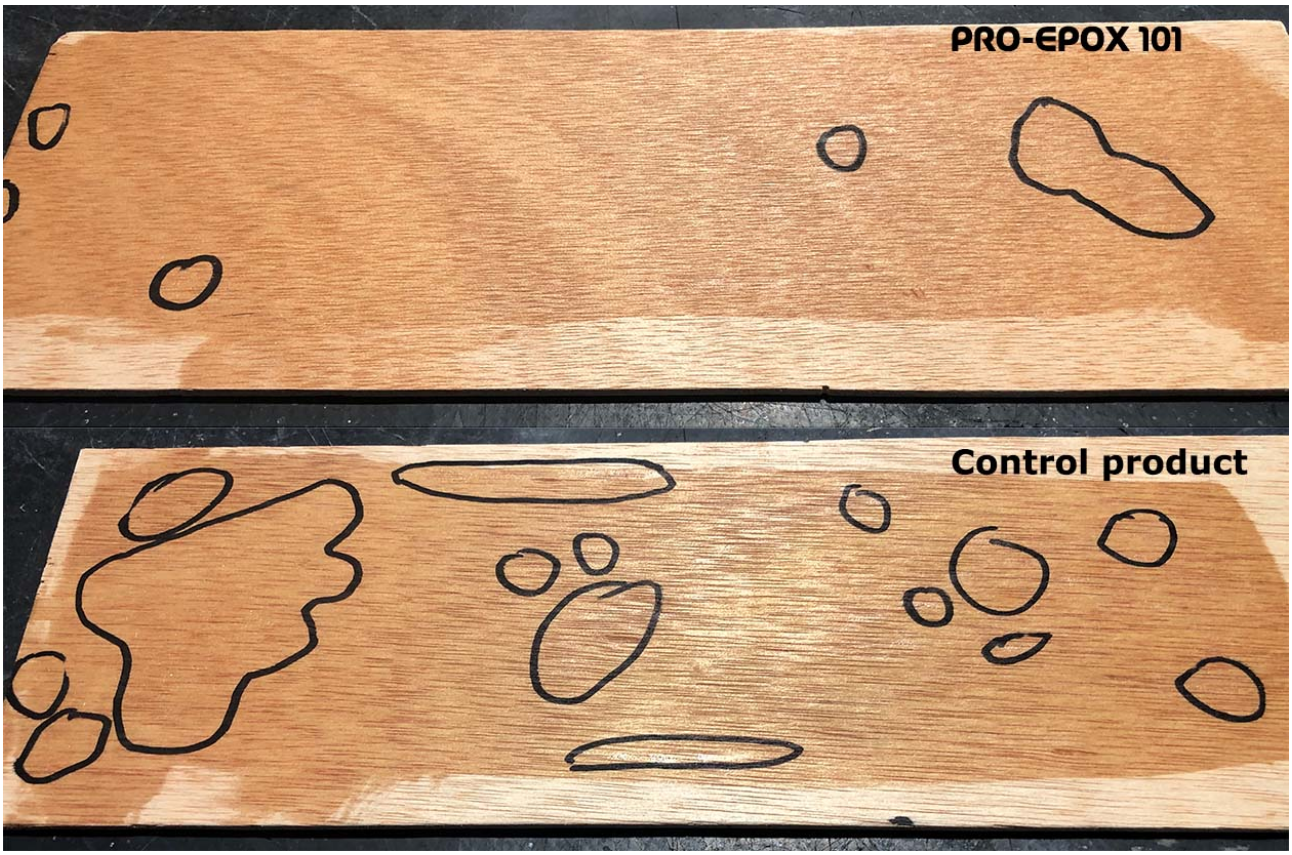


Σε αυτή την δοκιμή τοποθετούμε 5 ml από κάθε μείγμα και το αφήνουμε να απλωθεί ελεύθερα σε επίπεδη επιφάνεια. Το PRO-EPOX 101 επιδεικνύει καλύτερο flow out και καλύπτει σχεδόν την διπλή επιφάνεια. Αντίστοιχα, παρουσιάζει χαμηλότερη γωνία επαφής:



2. Τεστ διεισδυτικότητας

Σε αυτή την περίπτωση τοποθετούμε 3 ml από κάθε μείγμα σε κόντρα πλακέ ίδιου μεγέθους και το απλώνουμε ακριβώς 2 φορές από άκρη σε άκρη με σπάτουλα όσο πιο ομοιόμορφα μπορούμε. Μετά την σκλήρυνση, παρατηρούμε αν υπάρχουν γυαλιστερές νησίδες, δηλαδή περιοχές όπου δεν έχει απορροφηθεί η ρητίνη (δυστυχώς, στις παρακάτω φωτογραφίες, δεν είναι ορατές, καθώς η παρατήρηση των δειγμάτων πρέπει να γίνει υπό διαφορετικές γωνίες). Και εδώ, το PRO-EPOX 101 παρουσιάζει ικανοποιητικές επιδόσεις.



Οι πληροφορίες οι οποίες εμπεριέχονται στο παρόν Φυλλάδιο παρέχονται για χρήση ως κατευθυντήρια γραμμή μόνο. Δεν αποτελούν εγγύηση κανενός είδους. Καμία από τις πληροφορίες, οδηγίες και προδιαγραφές, που δημοσιεύονται από τη Navic, γραπτώς ή με οποιαδήποτε άλλη μορφή, δεν μπορούν να θεωρηθούν ως δέσμευση με οποιονδήποτε τρόπο ή προς οποιονδήποτε τρίτο, ούτε απαλλάσσουν τον ενδιαφερόμενο από την υποβολή του προϊόντος σε επαρκή εξέταση της καταλληλότητα του. Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί η εταιρεία Navic υπεύθυνη για οποιαδήποτε ζημιά οποιασδήποτε φύσης η οποία προκύπτει από τη χρήση των προϊόντων της ή των πληροφοριών που αφορούν στα προϊόντα της. Η Navic διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει ανά πάσα στιγμή τις ιδιότητες των προϊόντων της. Ανατρέξτε στην πιο πρόσφατη έκδοση του Τεχνικού Φυλλαδίου που διατίθεται στον ιστότοπο navic-chemicals.com.