

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το EP 799 ESD είναι υψηλής αγωγιμότητας, εποξειδική ρητίνη, δύο στατικών χωρίς διαλύτες. Χρησιμοποιείται αποκλειστικά σε συνδυασμό με το EP 211 ESD. Το EP 799 ESD μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα με ρολό. Λόγω της σύνθεσής του επιτρέπει καλή πρόσφυση μεταξύ των στρώσεων.

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Τυπικά πεδία εφαρμογής είναι:

- ▶ ESD επιστρώσεις σε συνδυασμό με το EP 211 ESD.

**ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

- ▶ Συνδυάζεται με το EP 211 ESD
- ▶ Καλές συνθήκες επεξεργασίας
- ▶ Χωρίς διαλύτες
- ▶ Μικρή κατανάλωση
- ▶ Ανθεκτικό στην υδρόλυση και τη σαπυνοποίηση
- ▶ Όταν χρησιμοποιείται ως σύστημα είναι κατάλληλο για ESD επιστρώσεις.
- ▶ Χωρίς επιβλαβείς ουσίες

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Χαρακτηριστικά	Αποτελέσματα δοκιμών	Μέθοδος
Ιξώδες (Συστατικά A+B)	700 mPa s	EN ISO 3219 στους 23 °C
Πυκνότητα (Συστατικά A+B)	1.10 kg/lit	EN ISO 2811-2 στους 20 °C
Χρώμα	Μαύρο	
Περιεχόμενο στερεών	> 45 %	KLB - Method
Bleeder resistance	10 <sup>5</sup> Ohm	DIN EN 61340-4-1/-5-1/2
Ηλεκτρική αγωγιμότητα	Προσαρμοσμένη για απαιτήσεις σε περιοχές ESD καθώς και VDE 0100-600	
Test standard	DIN EN 61340-4-1, DIN EN 61340-5-1/2	
Εργασιμότητα στους 15°C	75 λεπτά	
Εργασιμότητα στους 20°C	60 λεπτά	
Εργασιμότητα στους 30°C	35 λεπτά	
Θερμοκρασία εργασιμότητας	15 °C ελάχιστη θερμοκρασία δωματίου και δαπέδου	
Ωρίμανσης στους 10°C	24-36 ώρες (Βατότητα)	
Ωρίμανσης στους 20°C	18-24 ώρες (Βατότητα)	
Ωρίμανσης στους 30 °C	14-18 ώρες (Βατότητα)	
Ωρίμανση	2-3 ημέρες για μηχανική καταπόνηση στους 20 °C 7 ημέρες για χημική καταπόνηση στους 20 °C	
Μεταγενέστερες επιστρώσεις	Μετά από 18-24 ώρες , αλλά όχι αργότερα από 48 ώρες στους 20 °C	

Τα ανωτέρω αποτελέσματα αποτελούν μέσες τιμές εργαστηριακών μετρήσεων. Στην πραγματικότητα, οι παραπάνω τιμές μπορεί να διαφέρουν, λόγω διαφορετικών κλιματολογικών συνθηκών, όπως η θερμοκρασία, η υγρασία και το πορώδες της επιφάνειας.

## ΥΨΗΛΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ ΔΥΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EP 211 ESD ΓΙΑ ESD ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**Προετοιμασία Επιφάνειας:** Όλες οι επιφάνειες που πρόκειται να ασταρωθούν πρέπει να είναι επίπεδες, στεγνές, χωρίς σκόνη, να έχουν επαρκή εφελκυστική και θλιπτική αντοχή και να είναι απαλλαγμένες από ασθενώς συνδεδεμένα δομικά στοιχεία ή επιφάνειες. Λεκέδες από γράσα, κατάλοιπα χρωμάτων, σαθρά, κ.α. πρέπει να αφαιρούνται με τη χρήση κατάλληλων μεθόδων. Κατάλληλες επιφάνειες για την επίστρωση είναι σκυρόδεμα C20/25 και τσιμεντοειδής επίστρωση CT-C35-F5. Επίστρωση από ασφαλικές μαστίχες και εποξειδικές ρητίνες δεν συνιστάται. Οι παλιές επίστρωσεις, ακαθαρσίες, λίπη και φυτικοί οργανισμοί πρέπει να αφαιρεθούν με την βοήθεια λειαντικού μηχανήματος (τριβείου). Οι οποιοσδήποτε ανωμαλίες της επιφάνειας πρέπει να λειανθούν. Οποιοδήποτε χαλαρά κομμάτια ή σκόνες από την λείανση πρέπει να αφαιρεθούν. Η αντοχή της επιφάνειας πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 N/mm<sup>2</sup> και η υγρασία του σκυροδέματος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,5 CM-%. Η πιθανότητα εισόδου υγρασίας από το πίσω μέρος πρέπει να αποκλειστεί μόνιμα. Ανατρέξτε στις συμβουλές που έχουν εκδοθεί από τις επαγγελματικές ενώσεις, π.χ. την τρέχουσα έκδοση των φύλλων εργασίας BEH KH-0 / U και KH-0 / S. Η καθώς και τα αστάρια όπως: EP 30, EP 50, EP 51 RAPID S, και EP 52 Spezialgrund. Η προετοιμασμένη επιφάνεια πρέπει να έχει ασταρωθεί σωστά και να μην έχει πόρους. Η εκτίμηση του υποστρώματος σύμφωνα με την σφράγιση είναι δύσκολη γι' αυτό προτείνεται η εφαρμογή scratch coat. Η αγωγήμνη επίστρωση πρέπει να εφαρμόζεται στο σωστό πάχος και γι' αυτό το υπόστρωμα πρέπει να προετοιμάζεται κατάλληλα. Εφαρμόστε το EP 799 ESD μετά την εφαρμογή των Copper tape σύμφωνα με τον χρόνο επεξεργασίας.

**Ανάμιξη:** Το EP 799 ESD έχει μετρηθεί και ζυγισθεί στο εργοστάσιο, σε διπλά δοχεία, όσον αφορά τις ακριβείς αναλογίες ανάμιξης και παρέχεται σε πρακτική συσκευασία. Το δοχείο που περιέχει το Συστατικό Α έχει επαρκή όγκο για την πλήρη ανάμιξη. Αδειάστε ολόκληρο τον Σκληρυντή Β στο δοχείο της ρητίνης. Ανακατέψτε χρησιμοποιώντας μηχανικά μέσα, όπως δράπανο-αναμικτήρα χαμηλών στροφών (200-400 rpm). Απαιτούνται 2-3 λεπτά ως το σχηματισμό ενός ομοιόμορφου μίγματος, χωρίς την εμφάνιση γραμμών. Για την αποφυγή σφαλμάτων ανάμιξης, προτείνεται η έγχυση του μίγματος της ρητίνης σε ένα καθαρό δοχείο και ξανά ολιγόλεπτη ανάδευση. Για να επιτευχθεί η βέλτιστη συνοχή, μπορεί να προστεθεί νερό μέχρι 10%.

**Αναλογία Ανάμιξης:**

A:B = 1:4 μέρη κατά βάρος  
A:B = 1:4.2 μέρη κατά όγκο

**Εφαρμογή:**

Εφαρμόστε το EP 799 ESD αμέσως μετά την ανάμιξη, χρησιμοποιώντας ρολό. Η κατανάλωση πρέπει να είναι ακριβής. Εφαρμόστε μια ομοιόμορφη επίστρωση στο υπόστρωμα. Για να αποφύγετε λέρωμα στους τοίχους εφαρμόστε σε απόσταση 5 με 10 cm από τον τοίχο. Πριν την εφαρμογή της αγωγήμνης στρώσης αφήστε το EP 799 ESD να ωριμάσει για 12 έως 24 ώρες. Η θερμοκρασία δαπέδου και αέρα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τους 15°C και η σχετική υγρασία δεν πρέπει

να υπερβαίνει το 75%. Η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του δαπέδου και του χώρου δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 3°C. Εάν η εφαρμογή γίνει στο σημείο δρόσου του χώρου, η πρόσφυση μπορεί να παρουσιάσει δυσλειτουργία, να επηρεαστεί η ωρίμανση και να εμφανιστούν φυσαλίδες. Η επιθυμητή θερμοκρασία ωρίμανσης, είναι στους 20 °C. Η χαμηλή θερμοκρασία ίσως αυξήσει τον χρόνο ωρίμανσης, ενώ η υψηλή θερμοκρασία ίσως μειώσει τον χρόνο ωρίμανσης. Εάν δεν πληρούνται οι συνθήκες εργασίας, μπορεί να παρουσιαστούν αποκλίσεις στις περιγραφόμενες ιδιότητες του τελικού προϊόντος.

**Κατασκευή συστήματος:**

- Εφαρμόστε το αστάρι και scratch coat για την επιπέδωση της επιφάνειας.
- Εφαρμόστε τις ταινίες χαλκού Copper Tape για εκφόρτιση σε έναν εικονικό κάναβο μέσα στον χώρο κάθε 6-8 m, ενδεικτικά 1-2 μέτρα. Η σύνδεση της γείωσης γίνεται από ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τον κανονισμό VDE.
- Εφαρμόστε σταυρωτά την αγωγήμνη επίστρωση EP 799 ESD με κατανάλωση περίπου 0.100 – 0.140 kg/m<sup>2</sup>.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η σωστή τήρηση των χρονικών οδηγιών είναι πολύ σημαντική, για να εξασφαλίζεται η καλή συγκόλληση μεταξύ στρώσεων.

**ΚΑΛΥΨΗ**

Ενδεικτικά 0.100 – 0.140 kg/m<sup>2</sup>

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Για να καθαρίσετε τα εργαλεία, χρησιμοποιείστε τα καθαριστικά VR 24. Το σκληρυμένο υλικό μπορεί να αφαιρεθεί μόνο με μηχανικό τρόπο.

Το υλικό υπόκειται στους κανονισμούς περί επικίνδυνων εμπορευμάτων για επικίνδυνα υλικά για την ασφάλεια και τη μεταφορά. Ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας και στις πληροφορίες που περιέχονται στη σήμανση των δοχείων.

GISCODE: RE 1

Ένδειξη περιεκτικότητας σε πτηνικές οργανικές ενώσεις VOC: (EG-Κανονισμός 2004/42), Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή 140 g/l (2010 II,i/lwb): Το προϊόν έτοιμο προς χρήση περιέχει <140 g/l VOC.

Επικοινωνήστε με την PENETRON HELLAS A.B.E.E. για επιπλέον πληροφορίες, όσον αφορά στο έργο σας.

**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

Το EP 799 ESD διατίθεται σε δοχεία των 2+8 kg.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Αποθηκεύετε το υλικό σε ξηρό περιβάλλον. ΜΗΝ αποθηκεύετε το υλικό σε χαμηλές θερμοκρασίες. Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης είναι μεταξύ 10-20°C. Η διάρκεια ζωής των δοχείων είναι το ανώτερο 6 μήνες, όταν τα δοχεία

## ΥΨΗΛΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ ΔΥΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EP 211 ESD ΓΙΑ ESD ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

αποθηκεύονται σε στεγνούς χώρους, σε κλειστά και σφραγισμένα δοχεία.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Αν έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε τον γιατρό σας. Προτείνεται κατά την διαδικασία εφαρμογής η χρήση προστατευτικών γαντιών, γυαλιών και μάρσας. Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε με νερό και σαπούνι. Κρατήστε το μακριά από παιδιά. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε, στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας. Η PENETRON HELLAS A.B.E.E. διαθέτει κατανητό και πρόσφατα ενημερωμένο δελτίο δεδομένων ασφαλείας για την ασφαλή χρήση των προϊόντων PENETRON®. Κάθε δελτίο δεδομένων ασφαλείας περιέχει πληροφορίες υγείας και ασφάλειας για την προστασία των υπαλλήλων σας και των πελατών σας.

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH  
Günztalstraße 25  
FRG-89335 Ichenhausen  
14

EP799ESD-V1-022014  
DIN EN 13813:2003-01

Συνθετικό ρητινούχο υλικό επικάλυψης για εσωτερική χρήση

DIN EN 13813: SR-B1.5-NPD-NPD

Συμπεριφορά στη φωτιά: E<sub>fl</sub>-s1

Εκπομπή διαβρωτικών ουσιών: SR

Αντοχή σε τριβή BCA: NPD

Πρόσφυση: B 1.5

Αντοχή σε κρούση: NPD

**ΕΓΓΥΗΣΗ – ΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. εγγυάται, ότι τα προϊόντα της παράγονται κάτω από πιστοποιημένες με ISO διαδικασίες, περιέχουν όλα τα συστατικά στις σωστές αναλογίες, είναι εξαιρετικής ποιότητας και δεν εμφανίζουν κανένα ελάττωμα. Σύμφωνα με την εγγύηση αυτή, θα αντικατασταθεί, χωρίς καμία επιβάρυνση, οποιοδήποτε προϊόν, εφόσον αποδειχθεί ότι είναι ελαττωματικό, έχουν τηρηθεί αυστηρά οι δημοσιευμένες οδηγίες εφαρμογής και το προϊόν αυτό έχει κριθεί κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή. Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν εγγυάται την καταλληλότητα των προϊόντων της για κάθε εφαρμογή. Ο χρήστης, σε συνεργασία με τον διανομέα των προϊόντων, θα προσδιορίσουν την καταλληλότητα του προϊόντος για κάθε συγκεκριμένη χρήση με δική τους ευθύνη και κίνδυνο. Ενώ έχει ληφθεί κάθε μέριμνα, έτσι ώστε οι πληροφορίες που δίνονται στο έντυπο αυτό να είναι σωστές, δεν θα πρέπει να αποτελέσουν μέρος οποιοδήποτε συμβολαίου. Όλες οι υποδείξεις, τα τεχνικά στοιχεία και τα πειραματικά δεδομένα που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο προϊόντος είναι βασισμένα στα αποτελέσματα ελεγχόμενων εργαστηριακών δοκιμών ή σε πραγματικά αποτελέσματα εργοταξιακών εφαρμογών. Παρόλα αυτά, η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν δίνει οποιασδήποτε μορφής εγγύηση αναφορικά με αυτά τα δεδομένα. Σε κάθε περίπτωση, τα στοιχεία αυτά παρέχονται με καλή πίστη, βασισμένα στην μέχρι την έκδοση αυτού του φυλλαδίου εμπειρία της εταιρείας. Λόγω των διαφορετικών συνθηκών αποθήκευσης, διαχείρισης και εφαρμογής των υλικών, η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. δεν αποδέχεται καμία νομική ευθύνη που θα προκύψει από τα επακόλουθα των εφαρμογών αποτελέσματα. Προτείνεται στους πιθανούς χρήστες των προϊόντων, να κάνουν δειγματοληπτική δοκιμή σε μικρές ποσότητες, για να καθορίσουν την καταλληλότητα του εκάστοτε προϊόντος, σε σχέση με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εφαρμογής. Οι χρήστες των προϊόντων θα πρέπει να ανατρέχουν πάντα στην πιο πρόσφατη έκδοση του τεχνικού φυλλαδίου προϊόντος. Η εταιρεία PENETRON HELLAS A.B.E.E. ενδέχεται να διαφοροποιεί μερικώς εκδόσεις τεχνικών φυλλαδίων προϊόντος της, σε σχέση με τα αντίστοιχα φυλλάδια της μητρικής εταιρείας PENETRON INTERNATIONAL LTD ή άλλων αντίστοιχων εταιρειών PENETRON, σε άλλες χώρες. Οι αλλαγές αυτές οφείλονται σε λόγους μορφοποίησης κειμένων, διαφορετικές συνθήκες ή διαδικασίες εφαρμογής ή σε διαφοροποίηση ονοματολογίας προϊόντων και έχουν στόχο τη βέλτιστη ενημέρωση των καταναλωτών.

PENETRON HELLAS A.B.E.E.

ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ 50

136 79 ΑΧΑΡΝΕΣ

ΤΗΛ: 210 2448250 - FAX: 210 2476803

www.penetron.gr - info@penetron.gr