

## Sikagard®-Wallcoat N

Υδατικής βάσης εποξειδική βαφή δύο συστατικών

### Περιγραφή Προϊόντος

Το Sikagard®-Wallcoat N είναι δύο συστατικών, έγχρωμη, υδατικής βάσης βαφή εποξειδικής ρητίνης.

### Εφαρμογές

- n Έγχρωμη βαφή σφράγισης για επιφάνειες τοίχων σε εσωτερικούς χώρους
- n Για υποστρώματα από σκυρόδεμα ή τσιμεντοειδούς βάση κονιάματα
- n Κατάλληλο για χώρους παραγωγής τροφίμων, αποθήκευσης και διαχείρισης αποθεμάτων, κ.α.

### Χαρακτηριστικά / Πλεονεκτήματα

- n Πολύ καλή χημική και μηχανική αντοχή
- n Πολύ καλή πρόσφυση σε νωπή επιφάνεια
- n Πολύ καλή καλυπτικότητα
- n Υδατοπερατό
- n Εξαιρετικές ιδιότητες απολύμανσης
- n Υψηλή αντίσταση στην ενανθράκωση
- n Υδατοδιαλυτό
- n Ευκολία εφαρμογής
- n Δυνατότητα εφαρμογής με ψεκασμό
- n Εύκολα καθαριζόμενο
- n Πολύ καλή αντίσταση σε κρέμαση
- n Χωρίς οσμές

### Δοκιμές

#### Εγκρίσεις / Πρότυπα

Πληροί τις απαιτήσεις για απολύμανση, ικανότητα «εξαιρετική» σύμφωνα με DIN 24 415, Αναφορά No. 3-063/2007, ILF Magdeburg, Γερμανία

Πιστοποιητικό εκπομπών απαέρωσης Sikagard Wallcoat N, Δήλωση Ποιότητας CSM – ISO 14644-8, τάξη 9.6, Αναφορά No. SI 1103-544, Fraunhofer Institute, Στουτγκάρδη, Γερμανία

Πιστοποιητικό Βιολογικής Αντίστασης Sikagard Wallcoat N, Δήλωση Ποιότητας CSM – ISO 846, ικανότητα «εξαιρετική», Αναφορά No.SI 1008-533MPA Δρέσδη, Γερμανία, "Συμπεριφορά σε φωτιά ως σύστημα προστασίας για σήραγγες", DIN 4102-1, τάξηB1, Αναφορά No. 2008-B-1002

Πυραντίσταση σύμφωνα με DIN EN 13501-01, κλάση B-s1, d0, Αναφορά KB-Hoch-091125, Institute Koch, Fladungen, Γερμανία

Construction



## Χαρακτηριστικά Προϊόντος

### Μορφή

**Εμφάνιση /Χρώμα** Ρητίνη - συστατικό A: έγχρωμο, υγρό  
Σκληρυντής - συστατικό B: διαφανές, υγρό  
Διαθέσιμες αποχρώσεις: RAL 9003, 9010, 7032, 7035  
Υπό την επίδραση απευθείας ηλιακής ακτινοβολίας μπορεί να παρουσιαστεί αποχρωματισμός και χρωματική απόκλιση, φαινόμενα τα οποία δεν έχουν καμία επίδραση στη λειτουργία και απόδοση της βαφής.

**Συσκευασία** Συστατικό A: 14.60 kg, δοχείο  
Συστατικό B: 5.40 kg, δοχείο  
Συστατικό A + B: Έτοιμες προς ανάμιξη συσκευασίες 20 kg  
Χύμα υλικό:  
Συστατικό A: 270 kg, βαρέλι  
Συστατικό B: 200 kg, βαρέλι

### Αποθήκευση

**Συνθήκες Αποθήκευσης / Διάρκεια Ζωής** 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής αποθηκευμένο στην αρχική, κλειστή και σφραγισμένη συσκευασία, σε ξηρές και δροσερές συνθήκες σε θερμοκρασίες μεταξύ +5°C και +30°C. Προστατέψτε το από τον παγετό.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

**Χημική Βάση** Εποξειδική ρητίνη

**Πυκνότητα** Συστατικό A: ~ 1.58 kg/lt (DIN EN ISO 2811-1)  
Συστατικό B: ~ 1.07 kg/lt  
Μίγμα A+B: ~ 1.39 kg/lt  
Όλες οι τιμές πυκνοτήτων αναφέρονται στους +23°C.

**Περιεχόμενο Σε Στερεά** ~ 50% (κατά όγκο) / ~ 64% (κατά βάρος)

**Πρόσφυση** Σε σκυρόδεμα:  
> 1.5 N/mm<sup>2</sup> (αστοχία στο σκυρόδεμα)

### Μηχανικές / Φυσικές Ιδιότητες

**Αντοχή Σε Τριβή** 94 mg (CS 10/1000/1000) (14 μέρες / +23°C) (DIN 53 109, Taber Abrader Test)

### Αντοχή

**Χημική Αντοχή** Αντοχή σε πολλά χημικά. Παρακαλούμε ζητήστε λεπτομερή πίνακα χημικής αντοχής.

### Θερμική Αντοχή

| Έκθεση*                       | Ξηρή θερμότητα |
|-------------------------------|----------------|
| Μόνιμη                        | +50°C          |
| Βραχυπρόθεσμη μέγιστη 7 μέρες | +80°C          |
| Βραχυπρόθεσμη μέγιστη 12 ώρες | +100°C         |

Βραχυπρόθεσμη αντοχή έως τους +80°C για παροδική έκθεση σε συνθήκες αυξημένης υγρασίας ή μόνιμης έκθεσης σε υγρά/ θερμότητα.  
(π.χ. κατά τη διάρκεια καθαρισμού με ατμό κ.α.)

\*Χωρίς ταυτόχρονη χημική και μηχανική καταπόνηση.

## Πληροφορίες Συστήματος

### Διάταξη Συστήματος

#### Αστάρι:

Σε γυψοσανίδες\*: 1 x Sikafloor®-156 + 20 κ.β.-% Thinner C

Σε κονιάματα: 1 x Sikafloor®-156 + 20 κ.β.-% Thinner C  
ή 1 x Sikagard®-Wallcoat N + 5 κ.β.-% νερό

Σε σκυρόδεμα: 1 x Sikafloor®-156 + 20 κ.β.-% Thinner C  
ή 1 x Sikagard®-Wallcoat N + 5 κ.β.-% νερό

Τελική Βαφή: 2 - 3 x Sikagard®-Wallcoat N (εφαρμογή με ρολό)  
ή  
1 - 2 x Sikagard®-Wallcoat N( εφαρμογή με ψεκασμό)

\* Για εφαρμογές πάνω σε γυψοσανίδες, παρακαλώ ανατρέξτε στις Σημειώσεις Εφαρμογής / Περιορισμοί.

## Λεπτομέρειες Εφαρμογής

### Κατανάλωση / Δοσολογία

| Σύστημα Βαφής | Προϊόν   | Κατανάλωση                               |
|---------------|--|--|
| Αστάρι        | Sikafloor®-156+ 20 κ.β.-% Thinner C                | ~ 0.08 kg/m <sup>2</sup>                 |
|               | Sikagard®-Wallcoat N + 5 κ.β.-% νερό               | ~ 0.15 – 0.20 kg/m <sup>2</sup>          |
| Τελική Βαφή   | 2 - 3 x Sikagard®-Wallcoat N (εφαρμογή με ρολό)    | 0.15 - 0.25 kg/m <sup>2</sup> ανά στρώση |
|               | 1 - 2 x Sikagard®-Wallcoat N (εφαρμογή με ψεκασμό) | 0.15 - 0.28 kg/m <sup>2</sup> ανά στρώση |

Οι τιμές αυτές είναι θεωρητικές και δε συνυπολογίζουν οποιοδήποτε πρόσθετο υλικό λόγω πορώδους επιφανείας, προφίλ επιφανείας, αποκλίσεις επιπεδότητας ή απώλεια υλικού κ.α.

### Ποιότητα Υποστρώματος

Τα υποστρώματα από σκυρόδεμα πρέπει να είναι σταθερά και επαρκούς αντοχής σε θλίψη (τουλάχιστον 25 N/mm<sup>2</sup>) με ελάχιστη αντοχή εφελκυσμού 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι καθαρό, στεγνό και απαλλαγμένο από όλους τους ρύπους, όπως λάδια, λιπαρές ουσίες, βαφές και υλικά επιφανειακής ωρίμανσης κ.α.

Σε περίπτωση αμφιβολίας, πραγματοποιήστε πρώτα έλεγχο σε μια περιοχή δοκιμής.

### Προετοιμασία Υποστρώματος

Το υπόστρωμα από σκυρόδεμα πρέπει να προετοιμάζεται με μηχανικά μέσα χρησιμοποιώντας αμμοβολή ή εξοπλισμό απόξεσης για την απομάκρυνση τηςτσιμεντοεπιδερμίδας και για να επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτής δομής.

Σκυρόδεμα χαμηλών αντοχών πρέπει να απομακρύνεται και επιφανειακές ατέλειες όπως οπές και κενά πρέπει να αποκαλύπτονται πλήρως.

Επισκευές στο υπόστρωμα, πλήρωση ανοιγμάτων / κενών και εξομάλυνση της επιφάνειας πρέπει να υλοποιούνται χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα από τη σειρά προϊόντων Sikafloor®, SikaDur® και Sikagard®.

Το υπόστρωμα από σκυρόδεμα ή κονίαμα επιπέδωσης πρέπει να ασταρωθεί ή να εξομαλυνθεί έτσι ώστε να επιτευχθεί μια ομοιόμορφη επιφάνεια.

Επιφανειακές εξάρσεις πρέπει να απομακρυνθούν με απότριψη.

Σκόνη, χαλαρά και σαθρά υλικά πρέπει να απομακρύνονται πλήρως από όλες τις επιφάνειες πριν την εφαρμογή του προϊόντος, κατά προτίμηση με βούρτσα ή σκούπα αναρρόφησης.

## Συνθήκες Εφαρμογής / Περιορισμοί

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Θερμοκρασία Υποστρώματος  | +10°C ελάχιστη / +30°C μέγιστη  |
| Θερμοκρασία Περιβάλλοντος | +10°C ελάχιστη / +30°C μέγιστη  |
| Υγρασία Υποστρώματος      | ≤ 6% μέρη κατά βάρος περιεχόμενη υγρασία.<br>Μέθοδος ελέγχου: Μετρητής Sika®-Tramex, μέτρηση - CM ή Μέθοδος Ξηρής-Θέρμανσης.<br>Απουσία ανοδικής υγρασίας σύμφωνα με ASTM (Φύλλο πολυαιθυλενίου).   |
| Σχετική Υγρασία Αέρα      | 75% Σ.Υ. μέγιστη  |
| Σημείο Δρόσου             | Προσοχή στη συμπύκνωση!<br><br>Το υπόστρωμα και η ρητίνη που δεν έχει ακόμα ωριμάσει πρέπει να είναι τουλάχιστον 3°C πάνω από το σημείο δρόσου για μείωση του κινδύνου συμπύκνωσης ή τη δημιουργία φυσαλίδων στο τελείωμα της επιφανείας.<br><br>Σημείωση: Οι χαμηλές θερμοκρασίες και η υψηλή υγρασία αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης φυσαλίδων. |

## Οδηγίες Εφαρμογής

| Ανάμιξη                      | Μέρος A : μέρος B = 73 : 27 (κατά βάρος), 65 : 35 (κατά όγκο)  |              |        |       |             |       |            |       |            |
|------------------------------|--|--------------|--------|-------|-------------|-------|------------|-------|------------|
| Χρόνος Ανάμιξης              | Πριν την ανάμιξη αναδεύστε με μηχανικό μέσο το συστατικό A. Όταν όλο το συστατικό B προστεθεί στο συστατικό A, αναμίξτε συνεχώς για 2 λεπτά έως ότου επιτευχθεί ένα ομοιόμορφο μίγμα.<br><br>Για να εξασφαλίσετε πλήρη ανάμιξη, αδειάστε τα υλικά σε ένα άλλο δοχείο και αναμίξτε ξανά για να επιτύχετε ένα μίγμα με συνοχή.<br><br>Υπερβολική ανάμιξη πρέπει να αποφεύγεται για να ελαχιστοποιηθεί ο εγκλεισμός αέρα.                   |              |        |       |             |       |            |       |            |
| Εργαλεία Ανάμιξης            | Το Sikagard®-Wallcoat N πρέπει να αναμιχθεί μηχανικά με έναν ηλεκτρικό αναμικτήρα (300 - 400 στροφές ανά λεπτό) ή άλλο κατάλληλο εξοπλισμό.  |              |        |       |             |       |            |       |            |
| Μέθοδος Εφαρμογής / Εργαλεία | Πριν την εφαρμογή, προσδιορίστε την περιεχόμενη υγρασία υποστρώματος, τη σχετική υγρασία και το σημείο δρόσου.<br><br>Σε περίπτωση που η περιεχόμενη υγρασία υποστρώματος είναι > 6%, το Sikagard®-720 EpoCem® μπορεί να εφαρμοστεί ως σύστημα προσωρινού φράγματος υγρασίας.<br><br><i>Τελική Βαφή:</i><br>Εφαρμόστε το Sikagard®-Wallcoat με ρολό.<br><br>Το Sikagard®-Wallcoat μπορεί να εφαρμοστεί με ρολό, πινέλο ή ανάερο ψεκασμό. |              |        |       |             |       |            |       |            |
| Καθαρισμός Εργαλείων         | Καθαρίστε όλα τα εργαλεία και τα εξαρτήματα εφαρμογής με νερό αμέσως μετά τη χρήση. Σκληρυμένο / ώριμο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.   |              |        |       |             |       |            |       |            |
| Χρόνος Εργασιμότητας         | <table border="1"><thead><tr><th>Θερμοκρασίες</th><th>Χρόνος</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>~ 150 λεπτά</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~ 90 λεπτά</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~ 60 λεπτά</td></tr></tbody></table>   | Θερμοκρασίες | Χρόνος | +10°C | ~ 150 λεπτά | +20°C | ~ 90 λεπτά | +30°C | ~ 60 λεπτά |
| Θερμοκρασίες                 | Χρόνος   |              |        |       |             |       |            |       |            |
| +10°C                        | ~ 150 λεπτά  |              |        |       |             |       |            |       |            |
| +20°C                        | ~ 90 λεπτά   |              |        |       |             |       |            |       |            |
| +30°C                        | ~ 60 λεπτά   |              |        |       |             |       |            |       |            |

**Χρόνος Αναμονής /  
Επικάλυψη**

Πριν την εφαρμογή Sikagard®-Wallcoat N σε Sikafloor®-156 περιμένετε:

| Θερμοκρασία υποστρώματος | Ελάχιστο | Μέγιστο  |
|--------------------------|----------|----------|
| +10°C                    | 24 ώρες  | 4 ημέρες |
| +20°C                    | 12 ώρες  | 2 ημέρες |
| +30°C                    | 6 ώρες   | 1 ημέρα  |

Πριν την εφαρμογή Sikagard®-Wallcoat N σε Sikagard®-Wallcoat N περιμένετε:

| Θερμοκρασία υποστρώματος | Ελάχιστο | Μέγιστο  |
|--------------------------|----------|----------|
| +10°C                    | 24 ώρες  | 7 ημέρες |
| +20°C                    | 15 ώρες  | 5 ημέρες |
| +30°C                    | 10 ώρες  | 3 ημέρες |

Οι χρόνοι είναι κατά προσέγγιση και επηρεάζονται από αλλαγές στις περιβαλλοντικές συνθήκες και ιδιαίτερος από τη θερμοκρασία και τη σχετική υγρασία.

**Σημειώσεις Εφαρμογής /  
Περιορισμοί**

Εφαρμόστε κατ' ελάχιστο δύο στρώσεις, ανάλογα με τις απαιτήσεις.

Για σχετική υγρασία περιβάλλοντος  $\geq 75\%$  ο Χρόνος Αναμονής/Επικάλυψης αυξάνεται κατά 24 ώρες.

Μην εφαρμόζετε Sikagard®-Wallcoat N σε γυψοσανίδες, εάν χρησιμοποιούνται σε χώρους με υψηλή υγρασία, όπως λουτρό, κουζίνα, κ.τ.λ.

Να εξασφαλίσετε επαρκή εξαερισμό με φρέσκο αέρα, όταν χρησιμοποιείτε το Sikagard®-Wallcoat N σε περιπτώσεις κλειστών χώρων, ώστε να αποφευχθούν προβλήματα ωρίμανσης.

Φρέσκο εφαρμοσμένο προϊόν Sikagard®-Wallcoat N πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία, τη συμπύκνωση και το νερό για τουλάχιστον 24 ώρες.

Αποφύγετε τις τοπικές συγκεντρώσεις σε οριζόντιες επιφάνειες.

Η τελική υφή του υλικού επηρεάζεται από την υγρασία, την θερμοκρασία και την απορροφητικότητα του υποστρώματος.

Η λανθασμένη εκτίμηση και αποκατάσταση των ρωγμών μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη διάρκεια λειτουργίας της κατασκευής.

Για ομοιόμορφη χρωματική εμφάνιση, εξασφαλίστε ότι το Sikagard®-Wallcoat N σε κάθε περιοχή εφαρμόζεται από την ίδια παρτίδα παραγωγής.

Σε περιπτώσεις εφαρμογής με ψεκασμό, η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού υγείας & ασφάλειας είναι υποχρεωτική!


Εάν απαιτείται θέρμανση, μην χρησιμοποιήσετε θερμαντικά σώματα που χρησιμοποιούν σαν καύσιμα αέριο, παραφινέλαιο ή άλλα οργανικά καύσιμα, καθώς παράγουν μεγάλες ποσότητες σε CO<sub>2</sub> και υδρατμούς H<sub>2</sub>O, δημιουργώντας πιθανές αστοχίες στην τελική επιφάνεια. Για θέρμανση χρησιμοποιήστε μόνο ηλεκτρικές συσκευές παραγωγής θερμού αέρα.

**Λεπτομέρειες  
Ωρίμανσης****Εφαρμοσμένο Υλικό  
Έτοιμο Για Χρήση**

| Θερμοκρασία | Επιφανειακή ξήρανση | Πλήρης ωρίμανση |
|-------------|---------------------|-----------------|
| +10°C       | ~ 20 ώρες           | ~ 10 ημέρες     |
| +20°C       | ~ 6 ώρες            | ~ 7 ημέρες      |
| +30°C       | ~ 3 ώρες            | ~ 5 ημέρες      |

Σημείωση: Οι χρόνοι είναι κατά προσέγγιση και μεταβάλλονται με αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών.

|   |   |
|---|---|
| <b>Βάση Μετρήσιμων Τιμών</b>  | Όλα τα τεχνικά δεδομένα που δηλώνονται σε αυτό το Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές. Τα πραγματικά μετρήσιμα δεδομένα μπορεί να διαφοροποιούνται λόγω συνθηκών που δεν υπόκεινται στον έλεγχο μας.  |
| <b>Τοπικοί Περιορισμοί</b>  | Παρακαλούμε να σημειώσετε ότι σαν αποτέλεσμα ειδικών τοπικών κανονισμών η απόδοση αυτού του προϊόντος μπορεί να μεταβάλλεται από χώρα σε χώρα. Παρακαλούμε να συμβουλευθείτε το τοπικό Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος για την ακριβή περιγραφή των πεδίων εφαρμογής.   |
| <b>Πληροφορίες Υγιεινής και Ασφάλειας</b>                             | Για πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με την ασφαλή διαχείριση, την αποθήκευση και την απόρριψη των χημικών προϊόντων, οι χρήστες πρέπει να ανατρέχουν στο πιο πρόσφατο Φύλλο Στοιχείων Ασφαλείας Υλικού, το οποίο περιέχει φυσικά, οικολογικά, τοξικολογικά και άλλα δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια κατά τη διαχείριση του προϊόντος.  |
| <b>Νομικές Σημειώσεις</b>   | Οι πληροφορίες και ειδικότερα οι υποδείξεις που αφορούν στην εφαρμογή και τελική χρήση των προϊόντων της Sika παρέχονται με καλή πίστη και βασίζονται στην τρέχουσα γνώση και εμπειρία της Εταιρείας για τα προϊόντα όταν αυτά αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται υπό κανονικές συνθήκες σε συμφωνία με τις υποδείξεις της Sika. Στην πράξη οι διαφοροποιήσεις στα υλικά, υποστρώματα και στις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής είναι τέτοιες που καμία εγγύηση δεν μπορεί να δοθεί σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητά τους για συγκεκριμένο σκοπό και καμιά ευθύνη από οποιαδήποτε έννομη σχέση δεν μπορεί να θεμελιωθεί κατά της Εταιρείας στη βάση των εδώ αναγραφόμενων πληροφοριών, γραπτών υποδείξεων ή άλλης μορφής παρεχόμενων οδηγιών. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητα των προϊόντων για την εκάστοτε εφαρμογή και σκοπιμότητα χρήσης. Η Sika έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τις ιδιότητες των προϊόντων της. Η τήρηση των δικαιωμάτων τρίτων είναι επιβεβλημένη. Όλες οι παραγγελίες γίνονται δεκτές υπό τους εκάστοτε όρους της Εταιρείας περί Πώλησης και Παράδοσης. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει πάντοτε να ανατρέχουν στην πιο πρόσφατη έκδοση του τοπικού Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος. |
| <b>Ευρωπαϊκός Κανονισμός 2004/42<br/>VOC / ΠΟΕ – Οδηγία Decopaint</b> | Σύμφωνα με την οδηγία 2004/42/EK, η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC / ΠΟΕ) (Κατηγορία προϊόντος IIa / c τύπος <b>wb</b> ) είναι 140/140 (Χρονικά όρια 2007 / 2010) στη σύνθεση του προϊόντος έτοιμο για χρήση.<br>Η μέγιστη περιεκτικότητα σε <b>Sikagard®-Wallcoat N</b> είναι < 140 g/l στη σύνθεση του προϊόντος έτοιμο για χρήση.   |

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| Sika Deutschland GmbH<br>Kornwestheimerstraße 103-107<br>D - 70439 Stuttgart      |  |
| 08 <sup>1)</sup>  |  |
| 0921-CPD-2017   |  |
| EN 1504-2   |  |
| Προϊόν Επιφανειακής Προστασίας<br>Βαφή Προστασίας                                 |  |
| Διαπερατότητα CO <sub>2</sub> :   | S <sub>D</sub> > 50 m                        |
| Διαπερατότητα σε υδρατμούς:   | Τάξη I                                       |
| Τριχοειδής απορρόφηση και υδατοπερατότητα:  | w < 0.1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0.5</sup> |
| Αντοχή σε χημική προσβολή: <sup>2)</sup>  | Τάξη I                                       |
| Αντοχή σε κρούση:   | Τάξη I                                       |
| Πρόσφυση με μέθοδο εξόλκευσης:  | ≥ 1.0 N/mm <sup>2</sup>                      |
| Συμπεριφορά σε Φωτιά: <sup>3)</sup>   | E  |

- <sup>1)</sup> Τα τελευταία δύο ψηφία του έτους κατά το οποίο επισυνάφθηκε η ετικέτα του CE
- <sup>2)</sup> Παρακαλώ ανατρέξτε στον Πίνακα Χημικής Αντίστασης του Sikagard® Wallcoat N.
- <sup>3)</sup> Ελάχιστη κατάταξη , παρακαλώ ανατρέξτε σε ξεχωριστό πιστοποιητικό δοκιμής.