

VITEX FOS

Καινοτόμος φωτοκαταλυτική βαφή

Καινοτόμος βαφή εσωτερικού χώρου που βασίζεται σε δραστικούς φωτοκαλύτες νανοτιτανίας, οι οποίοι είναι προϊόν έρευνας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και της εταιρίας τεχνολογίας PCN Materials. Αναπτύχθηκε από την VITEX ειδικά για εσωτερικούς χώρους αξιοποιώντας τις ιδιότητες της φωτοκατάλυσης χρησιμοποιώντας ορατό φως, δηλαδή κοινό φως λαμπτήρων χωρίς την απαίτηση UV ακτινοβολίας. Διασπά και αποδομεί ρύπους σε εσωτερικούς χώρους απαλλάσσοντας τον αέρα από ανόργανους και οργανικούς αέριους ρύπους όπως οξείδια του αζώτου (NOx) και VOCs (Volatile Organic compounds), βλαβερές πτητικές ουσίες, δυσάρεστες μυρωδιές. Η διαδικασία αποδόμησης είναι σε συνεχή βάση εφόσον υπάρχει φωτισμός με μηδενικό προσθετο ενεργειακό κόστος. Επιπρόσθετα λόγω της φωτοκαταλυτικής του δράσης, το προϊόν χαρακτηρίζεται ως αυτοκαθαριζόμενο, με αποτέλεσμα να διατηρεί την λευκότητα του και να μειώνει δραματικά την ανάγκη συντήρησης, καθαρισμού ή επανάληψης της βαφής για πάνω από 7 έτη. Σε περίπτωση αλλοίωσης της επιφάνειας του χρώματος, απαιτείται επαναβαφή για να ανακτηθεί η αρχική φωτοκαταλυτική δραστικότητα. Το φωτοκαταλυτικό υλικό, πρόσθετο του χρώματος αποτελείται από τροποποιημένη τιτανία (TiO₂) που παράγεται από την εταιρία PCN Materials με βάση πατέντες που έχουν καταχωρηθεί σε Ευρώπη (17 χώρες), Κίνα και ΗΠΑ.

Πλεονεκτήματα:

- Όπως τεκμηριώνεται από εφαρμογές του προϊόντος σε μεγάλα έργα εφαρμόζεται άπαξ, και η δραστικότητα του διαρκεί περισσότερο από 7 χρόνια, χωρίς να χρειάζονται πρόσθετες δαπάνες για συντήρηση ή ενεργοποίηση (π.χ. εφαρμογή 2014 τούνελ Σταλίδας στον Β.Δ. άξονα Ηρακλείου – Αγίου Νικολάου. Δεν έχει απαιτηθεί επαναβαφή μέχρι το 2024)



Φωτοκαταλυτική
τεχνολογία

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



Ιξώδες

110 ± 10 KU (ASTM D 562, 25°C)

Πυκνότητα

1,45 ± 0,10 Kg / L (ISO 2811)

Στιλπνότητα

< 5 μονάδες στις 85° (ISO 2813)

ΑΠΟΔΟΣΗ



Για μία στρώση

12 m²/L

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Λευκό

750 mL

3 L

10 L

ΑΡΑΙΩΣΗ



Με νερό

Μέχρι 10%

ΧΡΟΝΟΣ ΣΤΕΓΝΩΜΑΤΟΣ



Στην αφή

30-60 min

Επαναβαφή

3-4 h

ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ

Λευκό



ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αποδόμηση αέριων ρύπων

Οξείδια του αζώτου, καυσαέρια, μυρωδιές από τσιγάρα, έπιπλα, απορρυπαντικά, φορμαλδεύδη, βενζόλιο, κ.α.

Μηχανισμός ενεργοποίησης

Φυσικό / Τεχνητό φως

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ

- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ: Μείωση NOx > 55% (Test performed: Decomposition of nitric oxide (NO) by photocatalytic materials. Test method: Based on EN 16980-01:2021 in chamber tester under Visible light) NCSR DEMOCRITOS.
- ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ: NOx reduction > 80% for one hour in demo house (UNE EN 16980-1:2022) FORTH/ NCSR DEMOCRITOS.



ΕΦΑΡΜΟΓΗ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Είναι κατάλληλο για ιδιαίτερα επιβαρυσμένους εσωτερικούς / κλειστούς χώρους όπως σχολικές αίθουσες, γραφεία, υπόγειοι χώροι π.χ. στάθμευσης αυτοκινήτων, σταθμοί μετρό κλπ που παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση καυσαερίων, καπνού / νικοτίνης, φορμαλδεΐδης, κλπ.

Συνιστάται ιδιαίτερα για χώρους που διατίθεται τεχνητό φως και απαιτείται αυξημένη αντανάκλαστικότητα από λευκή βαφή όπως τούνελ αυτοκινητοδρόμων, διαδρόμους ξενοδοχείων, κ.α..

ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ



Απαιτούνται αρχικά 1-2 στρώσεις με συμβατικό λευκό χρώμα της **VITEX** σε κατάλληλα προετοιμασμένες επιφάνειες.



Κατόπιν περνιέται 1 στρώση του **Vitex FOS**.



ΒΗΜΑΤΑ

1

Αραιώνουμε έως 10% με νερό και αναδεύουμε καλά πριν την χρήση.

2

Εφαρμόζουμε την πρώτη στρώση με ρολό, πινέλο ή πιστόλι airless.

TIPS

- Εφαρμογή στους 5-35°C και <80% RH.
- Τα εργαλεία καθαρίζονται αμέσως μετά τη χρήση με νερό και αν χρειάζεται με σαπούνι ή απορρυπαντικό.
- Να ελαχιστοποιείτε τη σπατάλη χρώματος υπολογίζοντας την ποσότητα χρώματος που

θα χρειαστείτε.

- Να ανακτάτε τα περισσεύματα χρώματος για να τα επαναχρησιμοποιήσετε. Μετά την εφαρμογή του χρώματος, σφραγίστε καλά το δοχείο και αποθηκεύστε το για μελλοντική χρήση.

- Μην αδειάζετε τα υγρά πλύσης στον υδροφόρο ορίζοντα. Ζητήστε συμβουλές από την τοπική αυτοδιοίκηση για την διάθεση και αποκομιδή τους.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις)



“Ματ εσωτερικών τοίχων και οροφών” (Στιλπνότητα $\leq 25@60^\circ$). Οριακή τιμή **30 g/L** Μέγιστη περιεκτικότητα προϊόντος (έτοιμο προς χρήση) **<5 g/L** ΠΟΕ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ



Παρακαλούμε εξετάστε τις οδηγίες προφύλαξης στην ετικέτα του δοχείου. Για λεπτομερείς οδηγίες για τους κινδύνους και την ασφάλεια κατά τη χρήση, παρέχεται Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας εφόσον ζητηθεί. Τηλ. Κέντρου Δηλητηριάσεων: 210 7793 777.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ



5°C-38°C

Τα δοχεία πρέπει να διατηρούνται κλειστά σε σκιερό μέρος μακριά από την ηλιακή ακτινοβολία.

Τα άνω τεχνικά δεδομένα, πληροφορίες, συστάσεις και οδηγίες βασίζονται στην μακρόχρονη εμπειρία μας και σε εργαστηριακούς ελέγχους και έχουν σκοπό μόνο την περιγραφή του προϊόντος και τον προσδιορισμό της εφαρμογής του. Ωστόσο ο τελικός χρήστης θα πρέπει να ελέγχει την καταλληλότητα του προϊόντος για την χρήση που το προορίζει. Η εταιρεία μας εγγυάται την ποιότητα του ίδιου του προϊόντος, ενώ σε κάθε περίπτωση δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιεσδήποτε ζημιές ή φθορές προκληθούν στην περίπτωση που το προϊόν δεν έχει χρησιμοποιηθεί για την κατάλληλη εφαρμογή και σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του. Η εταιρεία έχει το δικαίωμα αναθεώρησης του παρόντος εντύπου χωρίς προειδοποίηση.

210.5589.400

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΛΛΑΔΑ

