

fos

**PHOTOCATALYTIC
TECHNOLOGY**

Καινοτόμο
φωτοκαταλυτικό χρώμα



PCN^{ano}
materials



Οι Συνθήκες



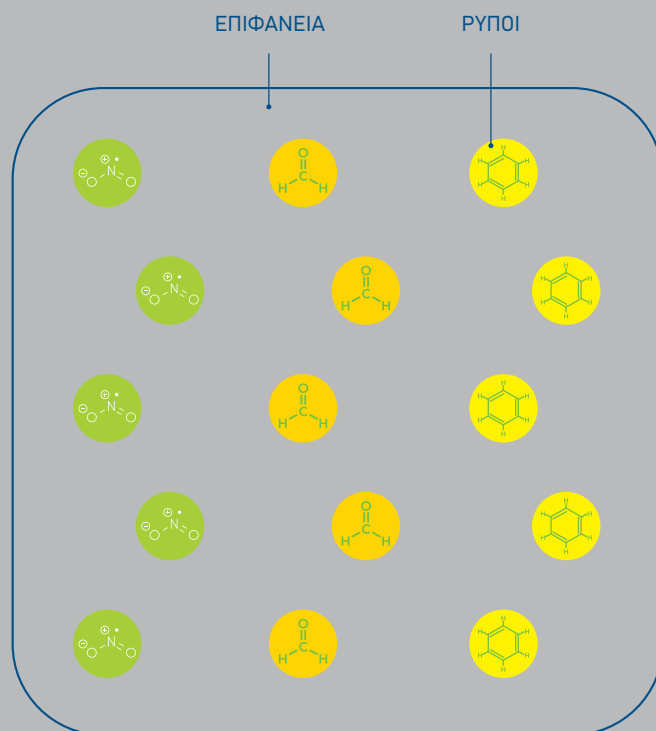
Υψηλά ποσοστά **ρύπανσης** σε οδικές **σήραγγες** αυξημένης κυκλοφορίας.



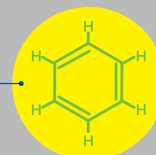
Η **ρύπανση** στις οδικές σήραγγες είναι συχνά **υψηλότερη** λόγω περιορισμών του συστήματος εξαερισμού.

Υψηλό **ενεργειακό κόστος** για το φωτισμό σήραγγας, λόγω περιορισμένης ορατότητας, που **προκαλείται** από την **αυξημένη ρύπανση**.

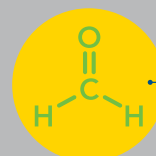
Μεγάλο **χρονικό** διάστημα που μεσολαβεί για την **επαναβαφή** σε χώρους αυξημένης κυκλοφορίας, όπως σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί στάθμευσης και υπόγειοι σιδηρόδρομοι.



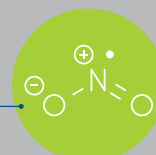
ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ
ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ
VOCs



ΒΛΑΒΕΡΕΣ
ΠΤΗΤΙΚΕΣ
ΟΥΣΙΕΣ,
ΒΕΝΖΟΛΙΟ,
ΦΟΡΜΑΛΔΕΥΔΗ



ΑΝΟΡΓΑΝΟΙ
ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ
NOx



Η Καινοτομία



Σε **συνεργασία**
με την start-up εταιρεία
PCN Materials spin-off του Ιδρύματος
Έρευνας και Τεχνολογίας (ΙΤΕ),
η **Vitex** ανέπτυξε ένα
καινοτόμο
αυτοκαθαριζόμενο χρώμα
που μειώνει τους ρύπους
των εσωτερικών χώρων.

fos

PHOTOCATALYTIC
TECHNOLOGY



TiO_2



Βασίζεται σε δραστικούς
φωτοκαλύτες νανοτιτανίας,
για τη διάσπαση και
αποδόμηση ρύπων στους
εσωτερικούς χώρους.



ΑΠΟΔΟΣΗ
12m²/L για μία στρώση



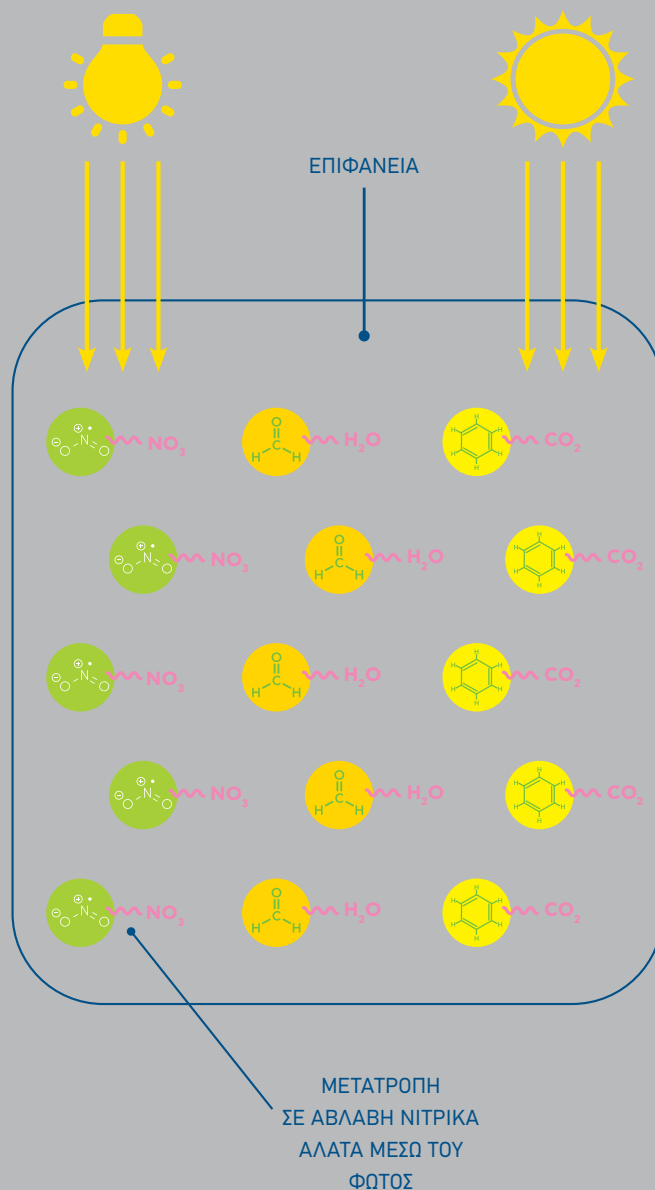
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
Λευκό 750ml,
3L, 10L

Ο Μηχανισμός

Εκμεταλλευόμενο τις ιδιότητες της φωτοκατάλυσης, διασπά και **αποδομεί αέριους ρύπους** σε εσωτερικούς χώρους σε συνεχή βάση εφόσον υπάρχει φωτισμός.

Ποσοστό
φωτοκαταλυτικής αφαίρεσης NO υπό
ορατό φως **55,3%** σε εργαστηριακές
δοκιμές και **61,7%** σε χώρους δοκιμής
που ισοδυναμεί με καθαρισμό 9000 m³
αέρα ανά ώρα για κάθε 1 m²
επίστρωσης γύψου.

Αποτελέσματα του πιστοποιημένου εργαστηρίου
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ του «Δημόκριτου»
(EN 16980-1-2021)



Με το ορατό φως,

δηλαδή κοινό φως λαμπτήρων χωρίς την
απαιτήση UV ακτινοβολίας, απαλλάσσει
τον αέρα από κοινούς ανόργανους και
οργανικούς αέριους ρύπους, όπως,
Οξείδια του αζώτου (NO_x),
Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs),
Επιβλαβείς ουσίες
(φορμαλδεΰδη, τολουόλιο)
και **Δυσάρεστες οσμές**.

Τα Πλεονεκτήματα



1

Αυτοκαθαριζόμενο χρώμα

Διατηρεί την λευκότητά του και μειώνει σημαντικά την ανάγκη, καθαρισμού ή επαναβαφής.

3

Συμβάλει στην **εξοικονόμηση κόστους φωτισμού** λόγω βελτιωμένης ορατότητας.

4

Μηχανισμός ενεργοποίησης με κοινό φως λαμπτήρων χωρίς την απαίτηση UV ακτινοβολίας.

2



>80%

Βελτίωση της ποιότητας αέρα σε Αστικά Περιβάλλοντα.

Πεδίο εφαρμογής



Συνιστάται

ιδιαίτερα για περιοχές όπου είναι διαθέσιμο τεχνητό φως όπως **σήραγγες, αυτοκινητόδρομοι, διάδρομοι ξενοδοχείων.**

Κατάλληλο για επιβαρυσμένους εσωτερικούς / κλειστούς χώρους όπως **αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία** και **υπόγειους χώρους μετρό / στάθμευσης.**



Τα δεδομένα



Περιβαλλοντικό αποτύπωμα:
Η κάλυψη με φωτοκαταλυτική
βαφή επιφάνειας 1000 m²
ισοδυναμεί με φύτευση
70 μεγάλων δέντρων λεύκας
στον ίδιο χώρο.



Έργο
Υποδομής



Βαφή των
σηράγγων της
Ολυμπίας Οδού
με **Vitex FOS**

>23 σήραγγες & ημιστέγαστρα
συνολικής επιφάνειας **πάνω**
από 125.000 τ.μ στο τμήμα
του αυτοκινητόδρομου
Κόρινθος-Πάτρα



Δεδομένα



Σύστημα βαφής

>**54.000 λίτρα**
χρώματος

- Vitex FOS
- Vito Ακρυλικό
- Primer 100% Acrylic



Έργο Υποδομής



ΑΤΤΙΚΟ
ΜΕΤΡΟ

Βαφή
εσωτερικών
χώρων στον
σταθμό
«Πανόρμου»
του μετρό

Έργο Υποδομής



Metaxa
Hospitality
Group

Βαφή
εσωτερικών
χώρων / γραφεία
**Ομίλου Metaxas
Hospitality
Group**, Κρήτη



ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
210.5589.400
customer care@vitex.gr



vitex.gr

