

DTOXGUARD® INT



LASURE DÉPOLLUANTE FONCTIONNANT PAR PHOTOCATALYSE. POUR UN AIR PUR ET UN INTÉRIEUR PLUS SAIN.

- ✓ DÉGRADE LES POLLUANTS PAR PHOTOCATALYSE
- ✓ PURIFIE L'AIR INTÉRIEUR
- ✓ EFFICACE CONTRE LES FORMALDÉHYDES, BTEX, NOX
- ✓ NE FORME PAS DE FILM, LAISSE RESPIRER LE SUPPORT
- ✓ INCOLORE
- ✓ PRÊT À L'EMPLOI

DESCRIPTION

DtoxGuard® Int est une imprégnation incolore bi-composante destinée aux supports verticaux intérieurs ainsi qu'aux plafonds. Au contact de la lumière (UV, halogène, LED) DtoxGuard® Int purifie l'air en dégradant par photocatalyse les gaz polluants minéraux et organiques entrant à son contact.

DtoxGuard® Int est efficace sur les polluants les plus courants: les COV tels que les BTEX et les formaldéhydes mais aussi les oxydes d'azote (NOx).

DtoxGuard® Int est un produit d'imprégnation, non filmogène, le support reste ainsi perméable à l'air et à la vapeur d'eau. Incolore, il ne modifie pas la nature du support traité. De plus, il résiste parfaitement aux UV et ne jaunit pas dans le temps.

UTILISATION

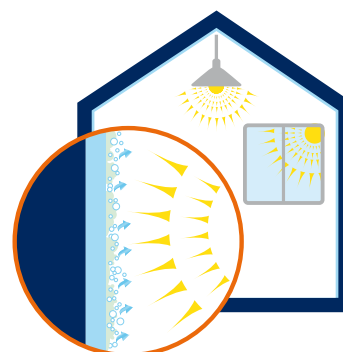
DtoxGuard® Int s'utilise en intérieur sur tous les supports absorbants claires verticaux et les plafonds en plâtre brut, apprêté, peints à la peinture acrylique ou vinylique, papier peint, toile de verre, enduit à base de ciment, enduit monocouche, lames de sapin, béton, mortier, composites ciment-verre, pierre naturelle non polie.

* Calculé suivant les données des substances.

NATURE CHIMIQUE

- Mélange de liant inorganique et de dioxyde de titane photoactif.

FONCTIONNEMENT DU PRODUIT



- DtoxGuard® Int contient du dioxyde de titane (TiO₂) qui sert de catalyseur.
- Sous l'action de la lumière artificielle ou naturelle, le TiO₂ est activé.
- Le TiO₂ dégrade les principaux polluants présents dans l'air intérieur (COV, NOx, Btex).
- Les polluants sont transformés en molécules d'oxygène, d'eau, de dioxyde de carbone et en infimes quantités de nitrates.

ENVIRONNEMENT

Respectueux de l'environnement et écologique:

- Produit à base d'eau.
- Sans solvants pétroliers et sans silicone.
- Non dangereux et non toxique.
- COV < 9 g/l*.

AVANTAGES ET CARACTÉRISTIQUES

- Dégrade les gaz polluants minéraux et organiques.
- Assainit l'air.
- Non filmogène, laisse respirer le support.
- Résiste aux UV, ne jaunit pas.
- Prêt à l'emploi et facile à utiliser.

CONDITIONNEMENT

Kits de 1 et 5 Kg (produit 2 composants).

DONNÉES TECHNIQUES

Etat physique à 20 °C	: Liquide
Couleur	: Laiteux
Odeur	: Caractéristique
pH	: 11.4 ± 0.5
Point d'ébullition [°C]	: 100 °C
Densité	: 1.03 ± 0.02
Solubilité dans l'eau [vol/vol]	: Totale
Point d'éclair [°C]	: Non applicable

MISE EN ŒUVRE

Préparation du support :

- Toujours préparer le support selon le DTU en vigueur : 59.1 (Travaux de peinture)
- Appliquer le produit sur une surface propre, dépoussiérée, dégraissée et sèche.

Application :

- Procéder au mélange des deux parties composant le produit fini.
- Agiter le produit mécaniquement pendant 2 à 3 minutes pour l'homogénéiser.
- Le mélange doit être utilisé dans les 6 heures.
- Procéder à un essai préalable.
- Le support doit être imprégné en 2 à 3 couches.
- Temps de séchage entre chaque couche: 20 min à 20°C.
- Sur les surfaces verticales, appliquer de bas en haut.
- Ne pas surcharger le support, éliminer tout excédent avant séchage avec un rouleau sec.
- Séchage protégé : 3 jours.
- Efficacité optimale obtenue après 2 à 3 semaines.

OUTILS D'APPLICATION

- Appliquer à l'aide d'une mouillette pour support peu absorbant, au rouleau ou à la brosse.



CONSOMMATION

La consommation dépend de la porosité du matériau.
Les valeurs sont données à titre indicatif :

7 à 12 m² / litre

NETTOYAGE DU MATÉRIEL

- Nettoyer les outils et les équipements utilisés à l'eau après emploi.

STOCKAGE

- Stocker dans un endroit sec à une température comprise entre 5°C et 30°C.
- Conservation : 12 mois à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert.

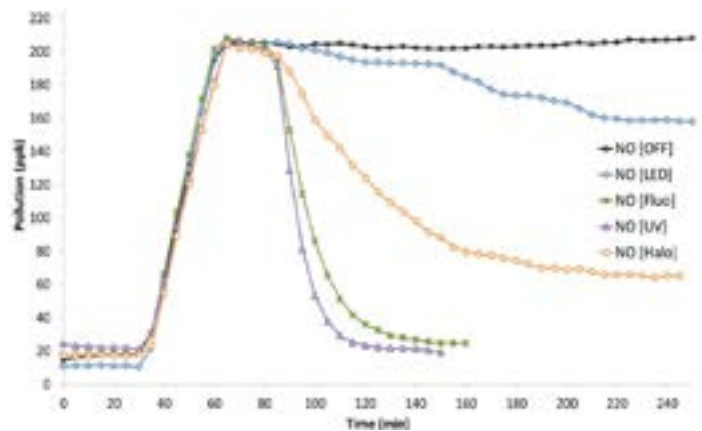
RECOMMANDATIONS

- Ne traiter que des surfaces préalablement nettoyées de toutes taches.
- Ne pas appliquer sur le verre et les surfaces vitrées (risque d'altération, bien protéger ces surfaces).
- Ne pas appliquer sur supports non absorbants, métal, peinture brillante type laque...
- Pour une protection efficace, **DtoxGuard® Int** doit être agité et utilisé impérativement lorsque la température des supports est comprise entre 10°C et 30°C.
- Appliquer à une température de l'air comprise entre 10°C et 30°C.
- Le taux d'hygrométrie doit être entre 20% et 80%. L'humidité du support doit être <5% (<14% pour le bois)
- Ne pas diluer ou mélanger avec un autre produit
- Sur certains supports et en cas d'excès, des traces blanches peuvent apparaître. Toujours procéder à un essai préalable sur une petite surface pour vérifier l'aspect.

TESTS RÉALISÉS

- **Test d'abattement des NOx**

Le test de dégradation de NOx est réalisé selon la norme ISO 22197 par le Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC).



Le gaz pollué est injecté dans le réacteur à hauteur de 220 ppb de NO. Après remplissage du réacteur, la lumière est allumée, différents types d'illuminants pouvant être testés: fluorescence, UV, halogène, LED. La pollution à la sortie du réacteur est suivie en temps réel par l'analyseur. L'abattement, et donc, l'efficacité du procédé est caractérisé par la diminution relative du taux de NO. **Les abattements suivants peuvent ainsi être observés:**

fluo UV = abattement de 8 ppb / min

fluo visible = abattement de 6 ppb / min

halogène = abattement de 4 ppb / min

LED = abattement de 2 ppb / min

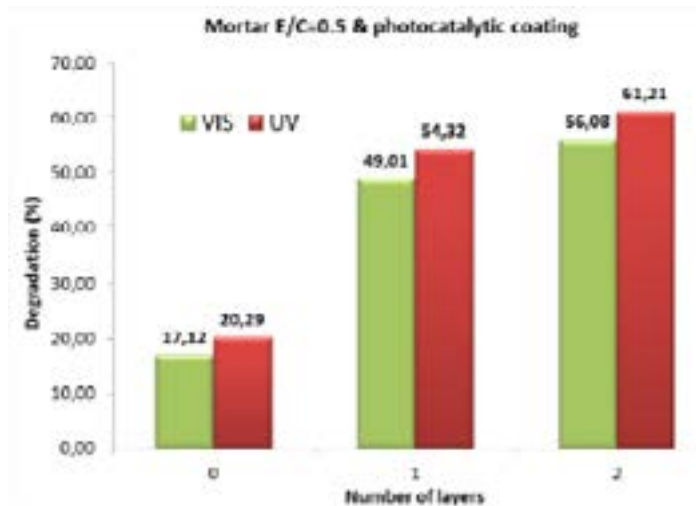
- **Test COV**

Le test de calcul du taux de COV est réalisé selon la norme ISO 16000 par le laboratoire Eurofins. **DtoxGuard® Int** a obtenu le classement A+.



- **Test d'abattement des formaldéhydes**

Le test de dégradation des formaldéhydes est réalisé selon la norme ISO 16000 par le Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC).

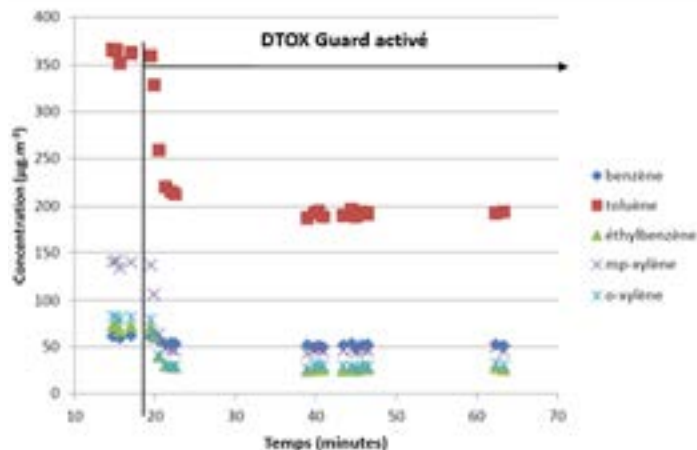


DtoxGuard® Int possède une excellente capacité d'abattement du formaldéhyde. Celle-ci se combine positivement aux propriétés d'adsorption naturelles de ce gaz polluant.

Les abattements suivants peuvent ainsi être observés: 61.21% d'abattement en lumière UV et 56.08% d'abattement en lumière visible.

- **Test d'abattement des BTEX**

Le test de dégradation des BTEX est réalisé selon la norme ISO 22197 par le Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC). Le gaz pollué est injecté dans le réacteur puis le DtoxGuard® Int est activé. **Les abattements ci-dessous peuvent ainsi être observés:**



- **Mesure de la génération de sous-produits réactionnels**

Les tentatives de dosage des intermédiaires réactionnels produits par la photocatalyse ont été réalisés dans les conditions suivantes:

Injection d'un air pollué à 200ppb de BTEX à 50% HR dans un réacteur normalisé irradié à 6W UV-A selon les méthodes analytiques inspirées des normes ISO16000 parts 5 et 29. Les effluents tracés avaient été sélectionnés parmi les plus nocifs: acroléine, acétone, propanal, acide formique, 2-butanone, méthylvinyl cétone, 2-méthylfurane, pentanal, phénol, benzaldéhyde, 3-hydroxy benzaldéhyde, crésol (o/p/m), acide benzoïque, hydroquinone, acétaldéhyde, formaldéhyde, 2-méthylbenzoquinone et l'alcool benzylique. Aucune de ces molécules n'a pu être quantifiée en HPLC-IPC-MS. Mesures réalisées au Laboratoire de Chimie Agro-industrielle (UMR 1010 INRA/INP-ENSIACET).»

- **Autres tests**

Test	Méthode	Résultat
Ecogénotoxicologie	ISO 21427-1	Non génotoxique
Superhydrophilie	laboratoire LRV (méthode interne)	Angle de contact de l'eau très faible (étalement total)

SANTÉ / SÉCURITÉ

- **Protection respiratoire :** Un masque P3 est conseillé dans les endroits clos sans ventilation.
- **Protection des mains :** Porter des gants en latex.
- **Protection de la peau :** Porter des vêtements de travail.
- **Protection des yeux :** Si un risque de projection importante existe, porter des lunettes de protection.
- **En cas d'ingestion :** Ne pas provoquer de vomissements. Contacter un médecin ou un spécialiste.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

ASSISTANCE TECHNIQUE

GUARD INDUSTRIE

7 rue Gutenberg • 93100 MONTREUIL • FRANCE

Tél: +33 (0)1.55.86.17.60 • Fax:+33 (0)1.48.58.16.89

E-mail : info@guardindustrie.com • www.guardindustrie.com

Important: Le contenu de cette documentation résulte de notre expérience du produit. La société Guard Industrie garantit la qualité de ses produits mais décline expressément toute responsabilité en cas de non respect par l'utilisateur des préconisations et conditions d'utilisation des produits, notamment mais non exclusivement en cas de défaut d'application, d'application par un personnel non qualifié, d'utilisation de produits non compatibles avec les produits de la société Guard Industrie ou de mauvaises conditions météorologiques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche de données de sécurité.

Consultez la dernière mise à jour de notre fiche technique disponible sur notre site internet www.guardindustrie.com

Date de mise à jour : 26/10/2018

Fabriqué en France



Guard Industrie est membre de la Fédération interprofessionnelle des métiers de l'environnement atmosphérique (Fimea)



Le projet DAIP (Dépollution de l'air intérieur par photocatalyse) de Guard Industrie fait partie des projets lauréats du programme Eco-Industrie mis en place par le ministère du Redressement productif, la BPI France.