



Fiche technique

8010

**Masan**  
*nouvelle recette*

---

---

usage : intérieur

---

---

phase : aqueuse

**Propriétés :**

Peinture intérieure anti-allergie (allergie au spores) qui neutralise les moisissures de l'air, bactéries, virus, détruit les odeurs et l'odeur de cigarettes. Masan est non toxique, exempte de solvants et de phtalate. Ne contient ni biocide ni fongicide. Masan n'est pas lavable et ne résiste pas aux frottements.

L'effet durable et constant de la dépollution de l'air intérieur par Masan est garanti sans pour autant recourir aux rayons UV. Masan n'est pas basé sur un effet photocatalytique. Masan agit selon un principe physique en dégradant les polluants par cristallisation et minéralisation. Les moisissures, bactéries et virus ainsi que les odeurs qui entrent en contact avec la peinture sont détruits par le processus de cristallisation et sont rendus inoffensifs.

Masan n'est pas lavable et ne résiste pas aux frottements. En effet, Masan est une peinture à pores ouverts afin de permettre l'échange entre l'air et Masan. Nous vous conseillons de ne pas l'appliquer à côté d'un lit, dans un hall, un lieu de passage, ...

Masan est antistatique, ininflammable, laisse respirer le support et résiste à la lumière. En cas d'incendie, Masan n'émettra aucune substance nocive.

Masan est incolore à l'application et blanchit en séchant.

Masan s'applique sur un support **absorbant** : idéalement sur le *Mineral Primer* (réf. 8120) ou sur la *Peinture à la chaux* (réf. 8888).

La durée de l'effet de Masan est de 4 ans

**Type de finition :**

Masan se caractérise par un fini lumineux, mat, avec quelques petits grains clairsemés.

**Nuancier :**

Possibilité de pigmenter avec des pigments en poudre ou en pâte Galtane.  
Maximum 2%

**Utilisation :**

Masan devrait être utilisé partout là où la qualité de l'air pur est une valeur, principalement :

- dans le salon, les chambres à coucher, ...
- dans les hôpitaux, écoles, jardins d'enfants, crèches, ...
- dans les hôtels, restaurants, bureaux, entreprises de produits alimentaires, ...
- dans les zoos, écuries, étables, ...

Une étude médicale à long terme (8 ans) a prouvé l'effet favorable de MASAN auprès des personnes malades (atteintes de laryngite), asthmatiques, allergiques !

Masan s'applique uniquement sur un support absorbant et sec.

En sous couche, appliquer idéalement soit Mineral Primer (réf. 8120) soit la Peinture à la chaux (réf. 8888).

**Mode d'action :** *Masan* agit selon un principe physique en dégradant les polluants par cristallisation et minéralisation. Les moisissures, bactéries et virus ainsi que les odeurs qui entrent en contact avec la peinture sont détruits par le processus de cristallisation et sont rendus inoffensifs. Dans ce processus, la cristallisation est inoffensive et **active 24h/24h**. Ce processus n'a lieu toutefois que lorsque *Masan* a été appliqué sur un support.  
**Voir ci-dessous l'article :** « les peintures à effet photocatalytique ont-elles un rôle à jouer dans la dépollution de l'air atmosphérique ? »

conclusion du rapport de Drexler & Partner 64823 Gross-Umstadt – Allemagne - 17 octobre 1996

Les mesures d'air d'une pièce où *Masan* a été appliqué, montrent clairement une réduction des moisissures et de la concentration des spores. De 1046 KBE (colonie de spores) par m<sup>3</sup>, on passe à 260 KBE m<sup>3</sup> une fois la peinture *Masan* appliquée.

Il est toutefois difficile de faire des évaluations quantitatives de petites valeurs pour mesurer la concentration des spores de l'air. Ces valeurs peuvent varier selon la saison, les conditions météorologiques et d'autres facteurs. La valeur de référence est de 50 à 250 KBE par m<sup>3</sup>, 185KBE/m<sup>3</sup> pour une salle de bain et 75KBE/m<sup>3</sup> pour une chambre.

Sur base de cette étude, on peut considérer que *Masan* est un succès pour l'assainissement des pièces.

**Composition :** Oxyde de calcium, sulfate de calcium, cellulose, chlorure de sodium, acide silicique, dioxyde de silicium, silicates, amidon, blanc de titane, eau

**Outils :** Rouleau ou brosse.

**Préparation :** Le support doit être sain et **absorbant** : propre, **sec** (humidité < 5%), non gras, dépoussiéré, chimiquement neutre, homogène et **prêt à peindre**. En sous couche, appliquer idéalement soit *Mineral Primer* (réf. 8120) soit la *Peinture à la chaux* (réf. 8888), ne pas appliquer le *Fixatif* (réf. 8145). S'applique aussi sur papier peint, peintures minérales ou enduits poreux. Ne s'applique pas sur supports humides ni sur acryliques, latex, laques, surfaces hydrofuges...

**Mise en œuvre :** Bien mélanger avant application. Appliquer *Masan* en deux fines couches au rouleau ou à la brosse, à 6 heures d'intervalle. *Masan* est incolore à l'application et blanchit en séchant. Ne pas appliquer si la température est inférieure à 5° C.  
Attention : le pouvoir couvrant de *Masan* apparaît au séchage, il est inutile de charger davantage pendant l'application. Un surplus de *Masan* rendra à la surface un effet irrégulier après le séchage.

**Remarque :** Sur un mur humide, la peinture *Masan* ne pourra atteindre son degré de cristallisation optimale. Dans cette situation, on observera un poudrage de la peinture.

**Séchage :** 6 à 8h entre les couches, dans une ambiance humide, le temps de séchage peut se prolonger.

**Nettoyage des outils :** A l'eau

**Rendement théorique :** 6 m<sup>2</sup>/kg

**Précautions et stockage :** Une formation de moisissures dans son emballage est toutefois possible. Ceci est une garantie que *Masan* est biologiquement dégradé étant donné qu'aucun agent conservateur n'a été ajouté. Dans ce cas, veuillez retirer cette couche de moisissure avant un

usage ultérieur. Stocker au frais, à l'abri du gel et de la lumière. Veiller aux allergies éventuelles. Eliminer les résidus dans une déchetterie. Les peintures naturelles se gardent aussi hors de portée des enfants.

## **Les peintures à effet photocatalytique ont-elles un rôle à jouer dans la dépollution de l'air atmosphérique ?**

Force est de constater que le blanc de titane (dioxyde de titane - TiO<sub>2</sub>) incorporé aux peintures microporeuses peut dégrader, sous l'influence du rayonnement UV, certains micropolluants bien définis présents dans l'air ambiant. Ce procédé implique toutefois une exposition directe aux rayons UV et l'absence de liants.

### **Quelle serait alors la composition de telles peintures ?**

Nos expériences ainsi que des tests effectués par nos soins ont démontré que les peintures doivent être exemptes de composants hydrophobes et imperméables à la vapeur d'eau. Des composants à pouvoir couvrant ou collant sont également à proscrire. L'efficacité des composés actifs photocatalytiques est inexistante en présence de liants car ils empêchent le contact direct entre les pigments de dioxyde de titane et les substances nocives, un contact impératif quant à leur dégradation.

En respectant ces critères préliminaires, il sera possible, à l'aide du blanc de titane (dioxyde de titane - TiO<sub>2</sub>) et sous l'influence d'un rayonnement UV suffisant, de réaliser la dégradation de certains composants de l'air ambiant. Il est toutefois impératif que les polluants entrent en contact avec les pigments de dioxyde de titane intégrés à de telles peintures pour que la réaction physico-chimique de photocatalyse puisse avoir lieu.

Les expériences que nous avons menées durant de longues années ont confirmé que les meilleurs résultats sont obtenus dès lors que les pigments de TiO<sub>2</sub> sont mélangés avec de l'eau pure jusqu'à consistance d'un enduit. Ainsi le blanc de titane pourra être étalé sur le support préparé de manière appropriée. Une fois la couche séchée, le blanc de titane à l'état pur sera en surface.

### **Quels sont les polluants dégradables ?**

A condition de se conformer aux conditions préalables, mentionnées ci-dessus, il sera possible de dégrader des substances volatiles comme certains aromates et également des nuisances olfactives et certains composants de la fumée de cigarette (CO, CO<sub>2</sub>), et ceci toujours en faibles quantités.

En nous référant à nos tests, le dioxyde de titane ne peut dégrader qu'un nombre restreint de substances nocives et toujours en petites quantités, de sorte que la dépollution de l'air atmosphérique reste des plus relatives.

### **Sous quelles conditions de telles peintures peuvent-elles être efficaces ?**

Comme nous l'avons indiqué, une exposition optimale aux rayons UV est essentielle pour que l'efficacité du procédé soit assurée. La peinture exempte de liants doit être en contact direct avec les rayons du soleil. Ainsi une simple vitre réduit considérablement l'intensité du rayonnement solaire et par là même de la lumière UV nécessaire au procédé. Toutefois - la nuit, il n'y a pas de soleil - sous un ciel nuageux, la luminosité est insuffisante - le soleil tourne - tous ces phénomènes empêchent une exposition directe et permanente des surfaces traitées. Il en sera de même si les vitres

sont sales, si les rideaux sont tirés ou si des plantes s'interposent entre les rayons UV et les murs traités. L'effet dépolluant des peintures serait alors nul.

Afin de garantir une optimisation constante des résultats – et ceci également par ciel nuageux – des lampes UV devraient être installées et émettre le rayonnement nécessaire. Les rayons UV pourraient alors éliminer bactéries, spores de moisissures et un certain nombre de nuisances olfactives. Mais il est de notoriété publique que l'emploi de la lumière UV à de telles doses est fortement contre-indiqué pour des raisons de santé !

Une peinture efficace et durable demande l'adjonction de liants, lesquels réduisent l'efficacité des pigments à néant.

### **Quelle est la solution proposée par *Masan* ?**

L'effet durable de la dépollution de l'air est garanti sans pour autant recourir aux rayons UV. La peinture est exempte d'émissions propres et agit en permanence.

Le produit « *Masan* » développé par nos soins répond à ces critères.

« *Masan* » agit selon un principe mécano-physique en dégradant les polluants par cristallisation et minéralisation. L'efficacité de la peinture est basée sur le fait que « *Masan* » forme des cristaux lorsque le produit entre en contact avec des micro organismes et substances volatiles. Lors de la cristallisation, des organismes tels que moisissures, bactéries, virus et algues ainsi que des substances en phase gazeuse comme aromates, fumée de cigarettes, sont intégrés dans le processus et rendus inoffensifs.

« *Masan* » est une peinture exempte d'émissions propres et qui n'en développe pas. En cas d'incendie, sa composition empêche toute formation d'émanations toxiques. « *Masan* » est ignifuge.

Une démonstration illustrera les effets spécifiques de « *Masan* » : étaler « *Masan* » au pH neutre (pH7) sur une tranche de pain et la conserver le temps que les parties non traitées se couvrent de moisissures. On répétera cette expérience en remplaçant « *Masan* » par un produit à effet photocatalytique exempt de fongicides et on constatera la différence !

Les produits que nous présentons pour des travaux précis sont à tester à la responsabilité de l'utilisateur. Le résultat final dépend de facteurs impondérables. Nos conseils basés sur une longue expérience sont donnés à titre d'information. Nous n'avons aucune influence sur l'application pratique effective du produit par l'utilisateur et nous ne pouvons en aucun cas être considérés comme entrepreneur des travaux à exécuter. Dans tous les cas, notre responsabilité se limite à la valeur des produits livrés ou utilisés. Ils n'engagent pas notre responsabilité et ne sauraient faire l'objet de poursuites judiciaires. Cette fiche technique ne peut que constituer un conseil.

Consultez la fiche de sécurité.

---

Actina Sprl

Chemin de l'Ermitte, 69  
B-1420 Braine l'Alleud  
Belgique

Tél. 02 384 98 15  
Fax 02 384 12 92  
info@galtane.com

nov.-08