



Fiche technique

4010

HM16

Minéralisant du bois - longue durée

Recette originale - Prêt à l'emploi

Nouvelle formule à pénétration rapide

usage : intérieur

phase : aqueuse

Les insectes xylophages trouvent dans le bois les nutriments dont ils ont besoin pour vivre en dégradant la cellulose, la lignine ou l'amidon. À ce stade, l'insecte n'est qu'une larve xylophage. Cette larve vivra dans le bois de 1 à 5 ans, voire 10 ans. Elle se métamorphose ensuite en insecte adulte, sort du bois par un trou d'envol et ne se nourrit plus, mais se reproduit en pondant des œufs (40 à 100) dans les fentes du bois. L'insecte adulte ne vit que 20 jours environ.

Les insectes rencontrés dans les bois d'œuvre appartiennent en grande majorité soit à l'ordre des Anobiidae, *Anobium punctatum* : la Vrillette ; soit à l'ordre des Coléoptères, *Hylotrupes bajulus* : le Capricorne ; soit à l'ordre des Isoptères, *Mastotermitidae*, *Rhinotermitidae*, *Termitidae* : la Termite. Dans le bois, le capricorne (*Hylotrupes bajulus*) forme des trous d'envol de +/- 0,5 cm, alors que la vrillette forme des trous d'envol de 1 à 2 mm.

Le HM16 concernera plus spécialement le traitement contre *Anobium punctatum* : la Vrillette.

HM16, anciennement nommé HM1 pénètre 16 x plus vite dans le bois qu'une goutte d'eau. Le HM1 de Galtane bénéficiait déjà de cette évolution depuis 2018.

Propriétés :

Fruit de plus de 40 années d'expérience, HM16 est un produit naturel de traitement du bois, fabriqué à partir de matières premières végétales.

Le HM16 est une solution préventive et curative limitée aux vrillettes. Incolore, Le HM16 prend soins du bois et convient parfaitement aux parquets (chêne, châtaignier) et meubles anciens.

Jusqu'à la profondeur de pénétration et grâce à son effet de cristallisation, HM16 soustrait au bois les substances nutritives recherchées par les insectes xylophages se trouvant déjà dans le bois, les conditions de vie sont modifiées de telle sorte que leur croissance est entravée.

Ne contient pas de composants toxicologiques douteux. Pour une action à plus large spectre et si la modification de la teinte n'est pas un problème, optez pour le Wood Bliss® de Galtane.

L'application de HM16 permet donc d'éviter toute utilisation de pesticides, d'insecticides et autres produits toxiques.

Le HM16 de Galtane est un produit prêt à l'emploi, qui se conserve 24 mois et pénètre très rapidement dans le bois (16x plus vite) et sa surface de diffusion sur le bois est 4 x supérieur. Les propriétés de cette version assurent une plus profonde diffusion à la surface du bois et une plus profonde diffusion dans les galeries.

Notez qu'au moment du traitement, un remplissage répété dans les galeries par injection sous faible pression pourra s'imposer.

Par une action physique Le HM16 de Galtane assure un niveau élevé de protection de la santé humaine (conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878). Galtane souhaite des modèles économiques régénérateurs. Pour soigner les matériaux dans le bâtiment, la nature travaille avec nous et nous travaillons avec elle.

HM16, solution de silicates liquides pétrifie le bois. Autrement dit, le bois est silicifié. Le bois pétrifié se conserve à l'échelle du temps géologique. C'est une méthode efficace pour prolonger la durée de vie du bois.

Les champs d'action sont larges et la nouvelle formule à pénétration rapide développée par Galtane augmente considérablement les performances d'imprégnation du HM16 par le bois. En cas d'injection, la diffusion du HM16 de Galtane dans le bois est nettement plus grande.

Le bois traité avec le HM16 ne sera pas à considérer comme un déchet de chantier polluant.

Le procédé du HM16 est breveté dans le monde entier.

Le HM16 est une imprégnation et ne s'écaille pas. Le HM16 n'est pas filmogène et dès lors, il laisse le bois respirer.

Après le HM16, il est possible d'appliquer une finition Galtane : Laque, Lasure, Huiles...

Quel produit choisir entre le HM16, le Wood Bliss® et le Wood Bliss® High-C ?

La question à se poser est : « est-il important de conserver la teinte du bois ? »

Si la réponse est oui, optez pour le HM16 : une solution préventive et curative limitée aux vrillettes (Anobiidae, Anobium punctatum). Les vrillettes sont les insectes xylophages qui font des trous d'envols de +/- 1 mm de diamètre. On les trouve souvent dans le mobilier et les parquets. Le HM16 ne modifiera pas la couleur du bois.

Si la réponse est non, optez pour le Wood Bliss® qui a un spectre d'action complet.

En cas de récurrence ou d'action contre le capricorne, terminez par l'injection du Wood Bliss® High-C dans le bois.

Dans un contexte de mûrle, terminez le traitement avec le Wood Bliss® High-C, par badigeonnage. Y compris les nouvelles solives qui seront placées dans une maçonnerie. Un soin particulier sera apporté aux bois de bout : les coupes.

Procédé :

Le bois traité avec le HM16 est physiquement modifié par un procédé de minéralisation du bois. Le procédé de minéralisation du bois consiste en une imprégnation de silicate liquide (verre liquide) des cellules du bois. Les vrillettes (Anobiidae, *Anobium punctatum*) ne reconnaîtront plus le bois comme source de substances nutritives (amidon, sels minéraux, lignine). Comme le bois n'est plus appétissant, les parasites nuisibles du bois ne se développent pas/plus là où le bois est traité avec le HM16.

La cellulose et l'hémicellulose du bois sont saturées de silicate liquide (verre liquide) qui entrave aussi l'évolution mécanique des vrillettes (Anobiidae, *Anobium punctatum*). Une cristallisation de silicate se forme dans les cellules du bois. Le bois reste bois, ce dernier n'est pas chimiquement modifié et empoisonné, mais il est physiquement rendu inaccessible et indétectable par les organismes nuisibles du bois.

Selon le Règlement UE sur les biocides EN 528/2012 et le jugement de la Cour de justice de l'Union européenne du 19 décembre 2019, nous insistons sur le principe d'action particulier du HM16 qui est physique et mécanique.

Grâce à un processus de cristallisation, les substances nutritives recherchées dans le bois par les organismes nuisibles sont masquées et rendues indétectables.

L'ordonnance suisse 813.12 en la matière est similaire à la réglementation européenne, voir : <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/468/fr>

Informations supplémentaires : après un traitement, le bois garde sa souplesse. Le produit appliqué sur le bois y pénètre en effet de moins d'un millimètre. C'est la raison pour laquelle les injections sous pression s'imposent aussi dans le bois.

Utilisation :

■ Traitement préventif

Traitement préventif qui ne colore pas le bois pour toutes boiseries intérieures : **meubles, parquets, œuvres d'art en bois, instruments de musique...** contre les insectes de la famille des Anobiidae (dont la petite vrillette et la vrillette molle).

■ Traitement curatif

Traitement curatif qui ne colore pas le bois pour toutes boiseries intérieures : **meubles, parquets, œuvres d'art en bois, instruments de musique...** contre les insectes de la famille des Anobiidae (dont la petite vrillette et la vrillette molle).

Domaines d'applications :

- Toutes les catégories de bois : charpentes, ossatures, poutres...
- Convient spécialement pour les parquets, le mobilier, œuvres d'art, ...
- HM16, d'odeur neutre, peut être appliqué sans réserve dans des locaux fermés !
- HM16 convient dans un environnement d'animaux (écuries, étables, ruches, niches, cages, volières...) qui exige un traitement à base de matières premières végétales et minérales pour le bois.

Composition :

HM16 contient des substances végétales et minérales qui, individuellement ou en combinaison, sont totalement exemptes de toxicité : palmitate de potassium, chlorure de potassium, silicate, acide gras, oxyde de magnésium, eau, tensioactif végétal.

Ne contient ni insecticides ni biocides. Ce produit n'est pas un probiotique, il ne contient pas d'espèces de bactéries ni d'enzymes.

Au cours de tests réalisés à l'Université technique de Darmstadt, on a pu démontrer que le produit HM16 ne contenait pas d'hydrocarbures chlorés ni de solvants organiques.

Emissions :

Emissions dans l'air intérieur : **A+** ; selon la norme ISO 16000-9

Le HM16, n'émet pas plus de $3\mu\text{g}/\text{m}^3$. Soit **330 x moins** que la limite des $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour obtenir « A+ »



* informations représentatives des émissions dans l'air des substances volatiles présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe de C (fortes émissions) à A+ (très faibles émissions)

Note importante : d'une manière générale, l'émission dans l'air, ne fût-ce qu'avec la mention « A+ », ne certifie en rien la composition ni la *naturalité* d'un produit.

Préparation :

Dès que vous prendrez possession du produit, nous considérons que vous aurez les compétences nécessaires à l'application dudit produit.

Selon la variété des supports avant application, vous êtes invité à vérifier l'adéquation du produit à l'utilisation prévue.

Le support doit être absorbant et sain : propre, sec, non gras et correctement dépoussiéré (spécialement les particules de fer) ; enlever toutes les substances hydrofuges, filmogènes, anciennes peintures, cires et vernis.

Lors du ponçage, évitez d'utiliser de la laine d'acier ou du papier de verre contenant des particules de fer (papier noir). Le risque de formation de taches noires est important.

Mise en œuvre :

Ne pas déverser le HM16 dans un contenant métallique. Eviter l'usage d'outils métalliques pendant l'application. Risque de formations de taches noires.

Agiter le produit avant et **pendant** l'utilisation.

Ne pas appliquer sous 5 °C.

En règle générale, HM16 ne colore pas le bois. En cas de doute, il est conseillé de faire un essai préalable.

Tant qu'elles ne sont pas sèches, ne pas superposer les pièces de bois traitées entre elles.

Protéger les surfaces métalliques, vitrées, les pierres naturelles, l'aluminium, les surfaces laquées... Risque de taches. En cas d'éclaboussures, rincer immédiatement et abondamment à l'eau.



Traitement préventif

Appliquez à intervalle de 12 h en deux généreuses applications à la brosse ou par pulvérisation ou par immersion.

Nous recommandons de traiter toutes les surfaces du bois et spécialement les extrémités des pièces de bois.



Traitement curatif

1. Là où il y a de l'activité, commencez par injecter à saturation le HM16 au travers des trous d'envol à l'aide d'une seringue.

Répétez l'opération si nécessaire

2. Ensuite, si le bois est nu, enlevez toutes les parties friables et vermoulues et badigeonnez généreusement le bois de HM16 en deux couches avec une large brosse ou par pulvérisation (pulvérisateur de jardin) à 12 h d'intervalle.

Remarque : Après ouverture prolongée du bidon, la formation de moisissures peut apparaître à la surface du produit ; ce phénomène est une preuve biologique que celui-ci est exempt de tout conservateur habituel lors de sa fabrication. Cette couche de moisissures s'enlève facilement. **Celui-ci peut être ensuite utilisé normalement.**

Odeur pendant l'application :	Odeur végétale neutre
Odeur après l'application :	Neutre
Séchage :	12 à 24 h entre couches (15 °C) 48 h avant l'application d'une huile, lasure ou laque de finition.
Rendement :	10 m ² /l par couche, selon absorption du support. Le rendement définitif sera évalué sur site. 200 ml/m ² ; 10 m ² /ltr.p/couche ; 15 ltr./m ³
Nettoyage outils :	A l'eau
Précaution et stockage :	Stocker dans un endroit frais, à l'abri du gel et de la lumière. Veiller aux allergies éventuelles. Eliminer les résidus dans une déchetterie. Les peintures se gardent aussi hors de portée des enfants.

Document révisé en tenant compte des exigences de la directive (UE) 2024/825 « EmpCo ».

Les produits que nous présentons pour des travaux précis sont à tester sous 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. Selon la variété des supports avant application, l'utilisateur est invité à vérifier l'adéquation du produit à l'utilisation prévue. 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.