

# UBAtc



Valable du 19/07/2006  
au 31/12/2006

**Union belge pour l'Agrément technique dans la construction**  
c/o Service public fédéral Économie, PME, Classes moyennes & Énergie, Qualité de la Construction,  
Agrément et Spécifications,  
WTC3 Bd. Simon Bolivar B 1000 Bruxelles Tél.: +32 (0)2 277.81.76 Fax: +32 (0)2 277.54.44  
Membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc)

## Procédé de traitement préventif du bois **WOLSIT EC 100**

A2.1/O1 A2.1/T2 A2.1/O3 A2.2/O5 A3/T3 A3/O3

**WOLMAN GmbH**

Postfach 1160

D 76545 SINZHEIM

Tel.: +49 7221 800 - 0

Fax: +49 7221 800 - 210

## DESCRIPTION

7.1

Bois Holz  
Holz Wood

### 1. Objet

Les procédés **WOLSIT EC 100** couverts par cet agrément en conformité avec les STS 04, ont pour but de conférer aux bois une protection préventive contre :

- les champignons lignivores,
- les larves d'insectes xylophages,

Les bois traités selon ces procédés peuvent être respectivement utilisés dans les classes d'usage suivantes :

#### 1.1 Classe d'usage 1

Bois utilisés à l'intérieur dans des ambiances constamment sèches (l'humidité relative de l'air est toujours inférieure à 70%) : l'utilisation de bois traité n'est normalement pas nécessaire.

#### 1.2 Classe d'usage 2

Bois non en contact avec le sol et non normalement exposés aux intempéries ni au délavage. Une humidification temporaire est toutefois possible (l'humidité relative de l'air peut être supérieure à 70%) :

**procédés A2.1/O1, A2.1/T2, A2.1/O3, A2.2/O5 (et procédés A3/T3 et A3/O3)**

#### 1.3 Classe d'usage 3

Bois exposés aux intempéries et / ou à la condensation mais non en contact avec le sol :

**procédés A3/T3 et A3/O3**

#### 1.4 Classe d'usage 4

Bois en contact permanent avec le sol (4.1) et/ ou l'eau douce (A4.2) : **la mise en œuvre de ce produit n'assure pas une protection suffisante au bois.**

### 2. Produits

#### 2.1 Produit destiné au traitement en station

Le produit **WOLSIT EC 100** présente les caractéristiques suivantes :

état physique	: liquide
composants actifs	: 4,5% propiconazole et 1,25% perméthrine
dilution	: eau
couleur	: jaune
masse volumique	: 0,95 kg/dm <sup>3</sup> @ 20°C (typique)

Autorisation de vente délivrée par le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement sous le numéro 696 B.

Homologation délivrée par l'A.B.P.B. sous le numéro :

A2.1 A2.2 A3  
34/176



## 2.2 Présentation et entreposage du produit

Le produit **WOLSIT EC 100** est livré en fûts plastiques de 50 kg, en conteneurs de 540 kg ou 900 kg ou en camion citerne et doit être entreposé dans un local prévu à cet effet. La température régnant dans ce local ne peut descendre sous -5°C.

## 2.3 Produit destiné au retraitement des surfaces mises à nu

Les surfaces mises à nu lors de l'usinage du bois après traitement A2.1, A2.2 ou A3 (mise à dimensions, rabotage, forage...) doivent être traitées avec un produit compatible avec le produit utilisé en station (cf. 2.1) et homologué dans la même classe d'usage.

# 3. Bois

## 3.1 Spécifications générales

Les procédés peuvent être respectivement appliqués au traitement de bois massifs bruts de sciage ou rabotés et de bois ronds écorcés ou fraisés.

Les bois doivent être exempts de salissures ; ils ne peuvent comporter d'écorce. Les bois gelés ne peuvent jamais être traités en l'état.

La teneur en humidité des lots de bois est vérifiée par sondage dans les 8 jours qui précèdent le traitement ; ces mesures sont effectuées à l'aide d'un hygromètre électrique calibré et les résultats sont enregistrés. L'humidité moyenne sera toujours inférieure à 40%.

## 3.2 Spécifications particulières

Les procédés A2.1, A2.2 et A3 sont destinés à être appliqués sur des éléments qui ne doivent normalement plus subir d'usinage ultérieur. Dans le cas contraire, les surfaces mises à nu doivent alors être retraitées.

## 3.3 Chargements

Les charges doivent autant que possible être homogènes tant en ce qui concerne les espèces de bois et leur humidité que les sections des éléments. Dans le cas contraire, les conditions opératoires devront correspondre à la partie du lot la plus difficile à imprégner. Les bois rabotés doivent toujours être empilés à l'aide d'intercalaires.

# 4. Solution de traitement

## 4.1 Préparation de la solution

La dilution de travail doit être adaptée au procédé et à la durée du cycle suivi (cf. 6). La dilution est exprimée en parts d'eau à ajouter à une part de **WOLSIT EC 100**. La température de l'eau doit être inférieure à 40°C.

## 4.2 Contrôle de la dilution

La dilution de la solution de traitement est contrôlée au moins une fois par semaine et lors de chaque addition de produit neuf. Cette mesure est effectuée au moyen d'un réfractomètre calibré et du tableau présenté ci-dessous. Le résultat est enregistré.

Indice de réfraction (°Brix) de la solution de **WOLSIT EC 100** en fonction de la dilution et de la température

	4°C	6°C	8°C	10°C	12°C	14°C	16°C	18°C	20°C	22°C	24°C	26°C
1+10	9,80	9,67	9,54	9,40	9,27	9,14	9,00	8,87	8,74	8,60	8,47	8,34
1+20	5,85	5,72	5,58	5,45	5,32	5,18	5,05	4,92	4,78	4,65	4,52	4,38
1+21	5,65	5,52	5,38	5,25	5,12	4,98	4,85	4,72	4,58	4,45	4,32	4,18
1+22	5,47	5,34	5,20	5,07	4,94	4,80	4,67	4,54	4,40	4,27	4,14	4,00
1+23	5,30	5,17	5,04	4,90	4,77	4,64	4,50	4,37	4,24	4,10	3,97	3,84
1+24	5,15	5,02	4,88	4,75	4,62	4,48	4,35	4,22	4,08	3,95	3,82	3,68
1+25	5,01	4,88	4,74	4,61	4,48	4,34	4,21	4,08	3,94	3,81	3,68	3,54
1+26	4,88	4,75	4,61	4,48	4,35	4,21	4,08	3,95	3,81	3,68	3,55	3,41
1+27	4,76	4,63	4,49	4,36	4,23	4,09	3,96	3,83	3,69	3,56	3,43	3,29
1+28	4,65	4,51	4,38	4,25	4,11	3,98	3,85	3,71	3,58	3,45	3,31	3,18
1+29	4,54	4,41	4,27	4,14	4,01	3,87	3,74	3,61	3,47	3,34	3,21	3,07
1+30	4,44	4,31	4,18	4,04	3,91	3,78	3,64	3,51	3,38	3,24	3,11	2,98
1+40	3,72	3,59	3,46	3,32	3,19	3,06	2,92	2,79	2,66	2,52	2,39	2,26
1+56	3,10	2,96	2,83	2,70	2,56	2,43	2,30	2,16	2,03	1,90	1,76	1,63

## 4.3 Spécifications sur le bois traité

Les bois traités doivent rencontrer simultanément les exigences de pénétration et de rétention suivantes :

### 4.3.1 Exigences de pénétration

La pénétration du produit **WOLSIT EC 100** dans l'aubier du bois traité doit être au moins égale aux valeurs suivantes :

	Classe d'usage 2	Classe d'usage 3
bois facilement imprégnables	4 mm (aubier)	6 mm (aubier)
bois difficilement imprégnables	pas d'exigence	pas d'exigence



#### 4.3.2 Exigences de rétention

La quantité de solution de traitement absorbée par le bois traité doit être telle que la concentration en **WOLSIT EC 100** mesurée dans la zone analytique soit au moins égale à la valeur critique définie pour la classe d'usage envisagée :

Valeurs critiques pour les bois résineux (produit concentré)

	Classe d'usage 2	Classe d'usage 3
Traitements de surface (procédés O1 et O5)	3,6 g/m <sup>2</sup>	3,6 g/m <sup>2</sup>
Traitements semi-profond (procédés T2 et T3) Traitements profond (procédé O3) } bois résineux	1,8 kg/m <sup>3</sup>	1,8 kg/m <sup>3</sup>
Traitements semi-profond (procédés T2 et T3) Traitements profond (procédé O3) } bois feuillus	4 kg/m <sup>3</sup>	4 kg/m <sup>3</sup>

En classe d'usage 2, la zone analytique est la couche externe du bois, d'une épaisseur de 4 mm pour les espèces facilement imprégnables et de 3 mm pour les espèces difficilement imprégnables (classe d'imprégnabilité 2 à 4 selon EN 350).

En classe d'usage 3, la zone analytique est la couche externe du bois, d'une épaisseur de 3 mm pour les espèces difficilement imprégnables et de 6 mm pour les espèces facilement imprégnables.

Note indicative : en pratique, la quantité moyenne de produit absorbée dépend de différents facteurs, parmi lesquels l'espèce de bois, la section la teneur en humidité, la température....

## 5. Procédé

### 5.1 Gestion de la qualité

Quels que soient le procédé et les techniques de mise en œuvre, la station doit disposer du personnel compétent pour assurer une production de qualité. Un responsable de la qualité est chargé d'exercer un contrôle continu de la qualité de la production ; la description de l'organisation de ce contrôle interne fait partie de la convention de contrôle externe de la station.

L'efficacité de ce contrôle interne est vérifiée périodiquement par un organisme indépendant accrédité ; la fréquence et le protocole de ces vérifications font parties de la convention de contrôle externe de la station.

### 5.2 Installation

L'installation utilisée fait l'objet d'un descriptif dans le dossier technique de la station.

L'installation est placée sous abri ; à défaut, les cuves contenant la solution sont munies d'un couvercle.

Elle comprend toujours un dispositif de mesure de la consommation.

#### 5.2.1 Cuve de trempage

La cuve doit permettre l'immersion complète des bois à traiter.

#### 5.2.2 Autoclave

L'installation permet d'obtenir dans les conditions normales d'utilisation :

- une pression résiduelle absolue de 145 mbar,
- une pression absolue de 3 bar.

L'installation comprend un dispositif enregistreur des paramètres du cycle utilisé.

### 5.3 Équipement requis

La station doit disposer en permanence de l'équipement suivant en ordre de marche :

- une installation permettant de mettre efficacement en œuvre les procédés pour lesquels elle est agréée,
- un hygromètre électrique,
- un dispositif de contrôle de la dilution de la solution,
- un thermomètre.

Elle doit de plus posséder :

- un exemplaire du texte d'agrément technique du procédé,
- un registre ou des fiches de station,
- des certificats de traitement conformes.

## 6. Mise en œuvre du produit

### 6.1 Procédé O1 : Traitement par aspersion

Le bois est aspergé sur toutes ses faces avec la solution lors de son passage au travers du tunnel ou dans la cabine. La dilution de la solution ne peut être supérieure à [1+10] La durée d'aspersion est adaptée à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.



### 6.2 Procédé T2 : Traitement par trempage mi-long

Les bois sont immergés de façon complète suivant la durée prescrite. Les bois rabotés sont empilés avec intercalaires. La dilution de la solution ne peut être supérieure à [1+21] pour les bois résineux et à [1+9] pour les bois feuillus. La durée du trempage est adaptée à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter ; elle est toujours supérieure à 15 minutes.

### 6.3 Procédé T3 : Traitement par trempage long

Les bois sont immergés de façon complète suivant la durée prescrite. Les bois rabotés sont empilés avec intercalaires. La dilution de la solution ne peut être supérieure à [1+26] pour les bois résineux et à [1+11] pour les bois feuillus. La durée du trempage est adaptée à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter ; elle est toujours supérieure à 1 heure.

### 6.4 Procédé O3 : Traitement par double vide en autoclave

Le bois est imprégné selon un procédé comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration de la solution de traitement, application éventuelle d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final. Le cycle est adapté aux caractéristiques du bois à traiter. La dilution de la solution ne peut être supérieure à [1+32] pour les bois résineux et à [1+14] pour les bois feuillus.

### 6.5 Traitement par badigeon

Le traitement consiste en une application généreuse du produit, en deux couches, au moyen d'une brosse, sur toutes les faces des éléments en bois lamellé collé rabotés et / ou poncés (procédé A2.2/O5). Pour une application de 200 g de solution /m<sup>2</sup>, la dilution ne peut être supérieure à [1+54].

## 7. Période de séchage

Le bois traité, quelle que soit son utilisation, doit être protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.

## 8. Caractéristiques du bois traité

Après séchage (humidité du bois inférieure à 20%), le bois traité au **WOLSIT EC 100** présente les caractéristiques suivantes :

- sa manipulation n'exige pas de précautions spéciales ;
- sa coloration éventuellement conférée par les traceurs s'atténue progressivement ;
- il peut être mis en contact avec tous les matériaux de construction courants (métaux, matériaux poreux...);
- il ne risque pas de tacher les enduits ou les revêtements ;
- il peut recevoir tous types courants de finitions ;
- il est compatible avec les types courants de colles à bois ;
- l'autorisation de vente délivrée par le SPF Santé Publique (cf. 2.1) ne comporte pas de restriction particulière ; l'utilisation du bois traité au **WOLSIT EC 100** n'est toutefois pas recommandée dans les applications impliquant le contact alimentaire direct.



## AGREMENT

### Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991);

Vu la demande introduite par la firme DR. WOLMAN GmbH (A/G 060104);

Vu l'avis du groupe spécialisé BOIS de la commission de l'agrément technique formulé lors de sa réunion du 09/02/2006 sur la base du rapport présenté par le bureau exécutif BOIS - PROCÉDES DE PRESERVATION DE BOIS de l'UBAtc;

Vu la convention signée par le fabricant par laquelle il se soumet au contrôle sur le respect des conditions de cet agrément;

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme DR. WOLMAN GmbH pour le produit WOLSIT EC 100 (id. Bois, préservation, procédé organique, A2/A3) compte tenu de la description ci-dessus.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 31/12/2006.

Bruxelles le 20-07-2006



Vincent MERKEN  
Directeur général

