

**UBAtc**



Valable du 01.01.2008  
au 31.12.2008

**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 Boulevard 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)

## AGRÉMENT TECHNIQUE

# Procédé de traitement préventif du bois **BASILIT PCx 2**

**A2.1/O1 A2.1/T2 A2.1/O3 A2.1/O6  
A2.2/O1 A2.2/T2 A2.2/O3 A2.2/O6 A3/T3 A3/O3 A3/O6**

**RÜTGERS-Organics GmbH**

Sandhofer Straße, 96 D 68261 MANNHEIM  
Tel.: +49 (0)621 76 54-0 Fax: +49 (0)621 76 54-444

## DESCRIPTION

7.1

Bois Holz Hout  
Wood

### 1. Objet

Les procédés **BASILIT PCx 2** couverts par cet agrément en conformité avec les STS 04, ont pour but de conférer aux bois une protection préventive contre :

- le bleuissement,
- 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, A2.1/O6 et A2.2/O1, A2.2/T2, A2.2/O3, A2.2/O6 (et A3/T3, A3/O3 et A3/O6)**

#### 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, A3/O3 et A3/O6**

#### 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 **BASILIT PCx 2** présente les caractéristiques suivantes :

état physique	: micro-émulsion
composants actifs	: 4,5% propiconazole et 0,5% cyperméthrine
dilution	: eau
couleur	: ambrée
colorants	: rouge, orange, vert et brun
masse volumique	: 1,04 kg/dm <sup>3</sup> @ 20°C (typique)
point éclair	: >100°C (typique)

Autorisation de vente délivrée par le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement sous le numéro 496 B.

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

A2.1 A2.2 A3 D1 D2

35/614

ver. 18/02/08

UBAtc "Bâtiment" : DAS - SECO - CSTC et les Régions avec la collaboration de l'institution spécialisée CTIB.

Composition du Bureau exécutif "Bois" : MM. Broeckx (DAS), Blomme (SECO), Parthoens (CSTC), Van Leemput (CTIB).

## 2.2 Présentation et entreposage du produit

Le produit **BASILIT PCx 2** est livré en containers de 250, 500 et 1.000 litres ; il doit être entreposé sous cette forme dans un local prévu à cet effet. Les conditions de température régnant dans ce local ne peuvent sortir du domaine 0°C à 40°C. D'autres conditionnements sont possibles.

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

Les surfaces mises à nu lors de l'usinage du bois après traitement (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. Produit recommandé pour être appliqué par badigeon : Xylamon 200 Charpente/Timmer.

## 3. Bois

### 3.1 Spécifications générales

Les procédés peuvent être respectivement appliqués au traitement de bois massifs bruts de sciage ou **rabolés 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 (cf. 2.3). Ce nouveau traitement n'est toutefois pas nécessaire pour des bois, traités selon un procédé O3 ou O6, dont les 2/3 de la section ou la totalité des tissus imprégnables sont imprégnés.

### 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 rabolés 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 nombre de parties d'eau à ajouter à une partie de **BASILIT PCx 2**. 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 **BASILIT PCx 2 incolore** en fonction de la dilution et de la température

Concentration	Dilution	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
0,9%	<b>1+110</b>	1,12	0,84	0,54	0,24	0,0
1,0%	<b>1+99</b>	1,14	0,86	0,56	0,27	0,0
1,1%	<b>1+90</b>	1,17	0,88	0,58	0,29	0,0
2,8%	<b>1+34</b>	1,54	1,26	0,96	0,66	0,42
2,9%	<b>1+33</b>	1,57	1,28	0,98	0,68	0,44
3,0%	<b>1+32</b>	1,59	1,30	1,00	0,71	0,47
3,1%	<b>1+31</b>	1,61	1,32	1,02	0,73	0,49
3,2%	<b>1+30</b>	1,63	1,34	1,04	0,75	0,51
3,5%	1+28	1,70	1,41	1,11	0,82	0,58
3,7%	1+26	1,75	1,45	1,15	0,86	0,62
3,9%	1+25	1,79	1,50	1,20	0,90	0,67
4,3%	<b>1+22</b>	1,88	1,59	1,29	0,99	0,76
4,5%	<b>1+21</b>	1,92	1,63	1,33	1,04	0,81
4,8%	<b>1+20</b>	1,99	1,70	1,40	1,10	0,87
8,3%	<b>1+11</b>	2,77	2,47	2,17	1,87	1,66
9,1%	<b>1+10</b>	2,95	2,64	2,34	2,05	1,85
10,0%	<b>1+9</b>	3,15	2,84	2,54	2,24	2,05

### 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 **BASILIT PCx 2** 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 **BASILIT PCx 2** mesurée dans la zone analytique soit au moins égale à la valeur critique définie pour la classe d'usage envisagée :

Valeurs critiques exprimées en kg de produit concentré par m<sup>3</sup> de bois résineux

Classe d'usage 2	Classe d'usage 3
1,8	1,8

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.

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

L'installation 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 bars (procédé O3) ou de 12 bars (procédé O6).

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 Généralités

La température de la solution de traitement doit être comprise entre 5°C et 40°C.

### 6.2 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 doit être inférieure à [1+10]. La durée d'aspersion est adaptée à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.

### *6.3 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 doit être inférieure à [1+21]. 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.

### *6.4 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 doit être inférieure à [1+26]. 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.

### *6.5 Procédé O3 : traitement par double vide en autoclave*

Le bois est imprégné selon un procédé vide et pression à cellules pleines comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration avec la solution de traitement, application éventuelle d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final éventuel. La dilution de la solution doit être inférieure à [1+32]. Le cycle est adapté à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.

### *6.6 Procédé O6 : traitement par vide et pression en autoclave*

Le bois est imprégné selon un procédé vide et pression à cellules pleines comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration avec la solution de traitement, application d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final éventuel. La dilution de la solution doit être inférieure à [1+99]. Le cycle est adapté à la dilution de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.

## **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 **BASILIT PCx 2** 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 (colles phénoliques, aminoplastes, polyuréthannes...) ;
- l'autorisation de vente délivrée par le Ministère de la Santé publique et de l'Environnement (cf. 2.1) ne comporte pas de restriction ; l'utilisation du bois traité au **BASILIT PCx 2** n'est cependant pas recommandée dans les applications impliquant le contact alimentaire direct.

## **AGRÉMENT**

### **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 société **RÜTGERS-Organics GmbH** ;

Vu l'avis du groupe spécialisé "BOIS" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 16 octobre 2006 sur base du rapport présenté par le bureau exécutif "Bois" de l'UBAtc ;

L'agrément est délivré à la société **RÜTGERS-Organics GmbH** pour les procédés de traitement préventif du bois **BASILIT PCx 2 A2.1/O1 A2.1/T2 A2.1/O3 A2.1/O6 A2.2/O1 A2.2/T2 A2.2/O3 A2.2/O6 A3/T3 A3/O3 A3/O6**, compte tenu de la description donnée ci-dessus.

Le présent agrément est soumis à renouvellement le 31 décembre 2008.

Bruxelles, le 18 février 2008

Le directeur général,  
Vincent MERKEN