



West Fraser Europe nv  
Eikelaarstraat 33  
3600 Genk  
Belgique

DoP ref: NGOSB3DoPv6

EN 13986:2004 +A1:2015

1161

08

E1

OSB/3 (EN300) 6mm à 32mm

SterlingOSB zero, OSB 3

Constructions structurelles dans un environnement humide

| Caractéristiques essentielles  | Performance    |      |           |      |         |      |          |     |                                |      |                                |      |                                |      |
|--|----------------|------|-----------|------|---------|------|----------|-----|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|
|  | Épaisseur (mm) |      |           |      |         |      |          |     |                                |      |                                |      |                                |      |
|  | 6 à 10         |      | >10 à <18 |      | 18 à 25 |      | >25 à 32 |     | 15 T&G<br>600/400/300mm        |      | 18 T&G<br>600mm                |      | 22 T&G<br>600mm                |      |
| 0  | 90             | 0    | 90        | 0    | 90      | 0    | 90       | 0   | 90                             | 0-90 |                                | 0-90 |                                |      |
| <sup>1</sup> Résistance caractéristique (N/mm <sup>2</sup> ):<br>- Flexion $f_m$                                 | 18.0           | 9.0  | 16.4      | 8.2  | 14.8    | 7.4  | NPD      | NPD | 16.4                           | 8.2  | 14.8                           | 7.4  | 14.8                           | 7.4  |
| - Compression $f_c$  | 15.9           | 12.9 | 15.4      | 12.7 | 14.8    | 12.4 | NPD      | NPD | 15.4                           | 12.7 | 14.8                           | 12.4 | 14.8                           | 12.4 |
| - Traction $f_t$   | 9.9            | 7.2  | 9.4       | 7.0  | 9.0     | 6.8  | NPD      | NPD | 9.4                            | 7.0  | 9.0                            | 6.8  | 9.0                            | 6.8  |
| - Cisaillement $f_v$   | 6.8            |      | 6.8       |      | 6.8     |      | NPD      |     | 6.8                            |      | 6.8                            |      | 6.8                            |      |
| - Cisaillement Planaire $f_r$  | 1.0            |      | 1.0       |      | 1.0     |      | NPD      |     | 1.0                            |      | 1.0                            |      | 1.0                            |      |
| <sup>1</sup> Rigidité Moyenne (MOE) (N/mm <sup>2</sup> ):<br>- Traction $E_t$                                    | 3800           | 3000 | 3800      | 3000 | 3800    | 3000 | NPD      | NPD | 3800                           | 3000 | 3800                           | 3000 | 3800                           | 3000 |
| - Compression $E_c$  | 3800           | 3000 | 3800      | 3000 | 3800    | 3000 | NPD      | NPD | 3800                           | 3000 | 3800                           | 3000 | 3800                           | 3000 |
| - Flexion $E_m$  | 4930           | 1980 | 4930      | 1980 | 4930    | 1980 | NPD      | NPD | 4930                           | 1980 | 4930                           | 1980 | 4930                           | 1980 |
| - Cisaillement $G_v$   | 1080           |      | 1080      |      | 1080    |      | NPD      |     | 1080                           |      | 1080                           |      | 1080                           |      |
| - Cisaillement Planaire $G_r$  | 50             |      | 50        |      | 50      |      | NPD      |     | 50                             |      | 50                             |      | 50                             |      |
| La résistance au cisaillement par poinçonnement caractéristique $F_{max,k}$ (kN)<br>(pour planchers et toitures) | NPD            |      | NPD       |      | NPD     |      | NPD      |     | 1.68/1.85/1.78                 |      | 2.25                           |      | 3.04                           |      |
| La rigidité moyenne au cisaillement par poinçonnement, R (N/mm)<br>(pour planchers et toitures)                  | NPD            |      | NPD       |      | NPD     |      | NPD      |     | 190/333/514                    |      | 269                            |      | 445                            |      |
| Charge ponctuelle caractéristique utilité $F_{ser,k}$ (kN)<br>(pour planchers et toitures)                       | NPD            |      | NPD       |      | NPD     |      | NPD      |     | 1.67/1.71/1.78                 |      | 2.20                           |      | 2.81                           |      |
| Résistance aux chocs 'Soft Body'<br>(planchers/toitures/Murs)  | NPD            |      | NPD       |      | NPD     |      | NPD      |     | Classe Impact 1 Pass Planchers |      | Classe Impact 1 Pass Planchers |      | Classe Impact 1 Pass Planchers |      |

|  |                                   |              |               |              |             |       |       |
|--|-----------------------------------|--------------|---------------|--------------|-------------|-------|-------|
| Résistance au contreventement Résistance caractéristique $F_{Rd,max,k}$ (N)<br>(pour murs)   | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| Résistance au contreventement Rigidité moyenne $R_{mean}$ (N/mm)<br>(pour murs)              | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| <sup>5</sup> Portance locale caractéristique $f_h$ (N/mm <sup>2</sup> )                      | Calculer selon EN 1995-1-1 (8.22) |              |               |              |             |       |       |
| La teneur en formaldéhyde  | E1                                | E1           | E1            | E1           | E1          | E1    | E1    |
| Émission (contenu) du pentachlorophénol(PCP)   | ≤5ppm                             | ≤5ppm        | ≤5ppm         | ≤5ppm        | ≤5ppm       | ≤5ppm | ≤5ppm |
| Isolation aux bruits aériens (masse par unité de surface) R (dB)                             | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| <sup>3</sup> L'absorption acoustique Fréquences de 250Hz à 500Hz( $\alpha$ )                 | 0.1                               | 0.1          | 0.1           | 0.1          | 0.1         | 0.1   | 0.1   |
| <sup>3</sup> L'absorption acoustique Fréquences de 1000Hz à 2000Hz ( $\alpha$ )              | 0.25                              | 0.25         | 0.25          | 0.25         | 0.25        | 0.25  | 0.25  |
| Conductivité thermique $\lambda$ (W/m.K)   | 0.13                              | 0.13         | 0.13          | 0.13         | 0.13        | 0.13  | 0.13  |
| Perméabilité à l'air ( $\Delta p=50Pa$ ) selon EN 12114, $V_0$ (m <sup>3</sup> /h)           | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| <b>Durabilité</b>  |                                   |              |               |              |             |       |       |
| Résistance à la traction perpendiculaire (N/mm <sup>2</sup> )                                | 0.34                              | 0.32         | 0.30          | 0.29         | 0.32        | 0.32  | 0.30  |
| Gonflement épaisseur (%)   | 15                                | 15           | 15            | 15           | 15          | 15    | 15    |
| Résistance à l'humidité Résistance à la traction perpendiculaire après test d'ébullition (%) | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| Résistance à la traction perpendiculaire après essai cyclique(N/mm <sup>2</sup> )            | NPD                               | NPD          | NPD           | NPD          | NPD         | NPD   | NPD   |
| Résistance à la flexion en longueur - après essai cyclique(N/mm <sup>2</sup> )               | 9                                 | 8            | 7             | 6            | 8           | 8     | 7     |
| <sup>4</sup> Facteur de déformation ( $k_{def}$ ) classe de service mécanique 1              | 1.5                               | 1.5          | 1.5           | 1.5          | 1.5         | 1.5   | 1.5   |
| <sup>4</sup> Facteur de déformation ( $k_{def}$ ) classe de service mécanique 2              | 2.25                              | 2.25         | 2.25          | 2.25         | 2.25        | 2.25  | 2.25  |
| Facteur de modification ( $k_{mod}$ )  | <b>Mode d'action</b>              |              |               |              |             |       |       |
|  | Permanente                        | Longue durée | Moyenne durée | Courte durée | Instantanée |       |       |
| <sup>4</sup> Classe de service 1   | 0.4                               | 0.5          | 0.7           | 0.9          | 1.1         |       |       |
| <sup>4</sup> Classe de service 2   | 0.3                               | 0.4          | 0.55          | 0.7          | 0.9         |       |       |
| Biologique   | Classes d'usage 1 & 2             |              |               |              |             |       |       |

|                                    |        |           |         |          |
|------------------------------------|--------|-----------|---------|----------|
| Épaisseur (mm)                     | 6 à 10 | >10 à <18 | 18 à 25 | >25 à 32 |
| Dens. moyenne (kg/m <sup>3</sup> ) | >= 600 |           |         |          |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Perméabilité à la vapeur d'eau selon EN 12572:2001</b> |     |
| Épaisseur (mm)  | 15  |
| $\mu$ sec   | 125 |
| $\mu$ humide  | 82  |

| <b>2 Réaction au feu</b><br><br><b>(voir les notes du tableau pour les détails du champ d'application et les références de documentation associées)</b>   |   | Epaisseur minimale | Classe (hors plancher) <sup>g</sup> | Classe (planchers) <sup>h</sup> |
|---|---|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|   | <b>sans lame d'air à l'arrière du panneau</b><br><small>abef</small>                          | 9                  | D-s2,d0                             | D <sub>fi</sub> ,s1             |
|   | <b>Avec lame d'air fermée ou ouverte ≤ 22 mm à l'arrière du panneau</b><br><small>cef</small> | 9                  | D-s2,d2                             | -                               |
|   | <b>Avec lame d'air fermée à l'arrière du panneau</b><br><small>def</small>                    | 15                 | D-s2,d0                             | D <sub>fi</sub> ,s1             |
|   | <b>Avec lame d'air ouverte à l'arrière du panneau</b><br><small>def</small>                   | 18                 | D-s2,d0                             | D <sub>fi</sub> ,s1             |
|   | <b>Sans restrictions<sup>ef</sup></b>   | 3                  | E                                   | E <sub>fi</sub>                 |
| <p>a -Sans lame d'air à l'arrière du panneau de classe A1 ou classe A2-s1, d0 avec densité minimale de 10 kg/m<sup>3</sup> ou au moins classe D-s2, d2 avec densité minimale de 400 kg/m<sup>3</sup>.</p> <p>b -Un substrat de matériel d'isolation en cellulose appartenant au moins à la classe E peut être inclus s'il est monté directement contre le panneau à base de bois, mais pas pour les sols.</p> <p>c -Avec lame d'air à l'arrière du panneau. La face inverse de la cavité doit être au moins de classe A2-s1, d0 ayant une densité minimale de 10 kg/m<sup>3</sup>.</p> <p>d -Avec lame d'air à l'arrière du panneau. La face inverse de la cavité doit être au moins de classe D-s2, d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m<sup>3</sup>.</p> <p>e -Les panneaux vernis ou revêtus de phénol et de mélamine sont inclus pour la classe excluant les sols.</p> <p>f- Un écran pare-vapeur d'une épaisseur atteignant jusqu'à 0,4 mm et d'une masse atteignant jusqu'à 200 g/m<sup>2</sup> peut être monté entre le panneau à base de bois et un substrat s'il n'existe pas d'intervalles d'air entre les deux.</p> <p>g - Classes reprises du tableau 1 de l'annexe de la décision 2000/147/CE.</p> <p>h - Classes reprises du tableau 2 de l'annexe de la décision 2000/147/CE.</p> |   |                    |                                     |                                 |

#### Remarques du tableau

1-Repris de EN 12369-1: 2001

2-Classes de réaction au feu du tableau 1 de la décision 2003/43 / CE de la Commission de janvier 2003 (JOUE L13 du 18.1.2003) corrigée par rectificatif (JOUE L33 du 8.2.2003) et modifiée par la décision 2007/348 / CE de la Commission de mai 2007 (JOUE L131 du 23-05-2007); également reproduit dans le tableau trois de l'EN 13986: 2004 + A1: 2015 pour les panneaux à base de bois installés conformément au CEN / TR 12872.

3-Repris du tableau 10 de EN 13986:2004+A1:2015

4-Repris de l' Eurocode 5 EN 1995-1-1 2004+A2:2014

5-La portance locale peut être calculée selon EN 1995-1-1, prenant en compte l'épaisseur du panneau OSB (t) et le diamètre de la fixation usagée (d) :

$$f_{h,k} = 65 d^{-0,7} t^{0,1}$$