



Norbord NV  
Eikelaarstraat 33  
3600 Genk  
Belgique

DoP ref: NGOSB3DoPv5

EN 13986:2004 +A1:2015

1161

08

E1

OSB/3 (EN300) 6mm à 32mm

Sterling OSB3 zero

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 600/400/300mm		18 T&G 600mm		22 T&G 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> ): - 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> ): - 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) (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) (pour planchers et toitures)	NPD		NPD		NPD		NPD		190/333/514		269		445	
Charge ponctuelle caractéristique utilité $F_{ser,k}$ (kN) (pour planchers et toitures)	NPD		NPD		NPD		NPD		1.67/1.71/1.78		2.20		2.81	
Résistance aux chocs 'Soft Body' (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) (pour murs)	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Résistance au contreventement Rigidité moyenne $R_{mean}$ (N/mm) (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>  <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> <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> <small>cef</small>	9	D-s2,d2	-
	<b>Avec lame d'air fermée à l'arrière du panneau</b> <small>def</small>	15	D-s2,d0	D <sub>fi</sub> ,s1
	<b>Avec lame d'air ouverte à l'arrière du panneau</b> <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) :

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