



**kronolux-osl**

CONSTRUIRE  
L'AVENIR



## UN MATÉRIAU NATUREL AUX PROPRIÉTÉS EXCEPTIONNELLES

L'OSB (Oriented Strand Board) est un panneau de bois aggloméré, composé de longues et fines lamelles de bois disposées et orientées en couches perpendiculaires superposées. Le développement de ce matériau à haut rendement a permis de fabriquer un produit dont les résistances sont proches de celles des contreplaqués. Il a donc été possible de concilier la préservation des ressources et la conception d'un produit aux propriétés mécaniques similaires aux contreplaqués.

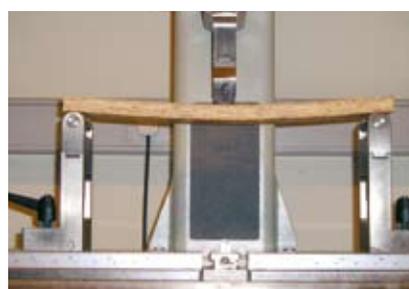
*Une contrainte de charge importante, une couleur claire et un aspect agréable font de Kronolux osb le matériau idéal pour la construction et la décoration.*

Les longues lamelles minces (strands) sont orientées (oriented) en trois couches croisées. Ce procédé utilisé pour la fabrication de contreplaqués, ainsi que la grande surface de collage des lamelles d'environ 120 mm de longueur et 0,65 mm d'épaisseur, garantissent une parfaite stabilité et de très hautes résistances mécaniques.

Le séchage soigné et l'utilisation de résineux frais et de haute qualité confèrent à Kronolux osb sa couleur claire. Le pressage se fait sous haute température et à pression élevée avec un apport de liants et de paraffine. Des installations de production de pointe et un contrôle rigoureux exercé par un laboratoire propre assurent à Kronolux osb une qualité constante et exceptionnelle.

Outre le label CE, Kronolux osb4 répond évidemment aux normes de qualité du Deutsches Institut für Bautechnik de Berlin (DIBt Z-9.1-387), garantissant entre autres un dimensionnement économique lors de l'application.

Kronolux osb peut être utilisé comme du bois massif : on peut le scier, le fraiser, l'agrafer, le visser, le coller ou le clouer. Toutes les réalisations habituelles en bois restent possibles. Les clous et agrafes sont fermement ancrés, même près des bordures. Contrairement aux contreplaqués, Kronolux osb ne présente ni nœuds sautés, ni gerces, ni trous.



## UNE QUALITÉ POUR CHAQUE APPLICATION

*Les panneaux OSB sont classés en quatre qualités différentes conformément à la norme européenne EN 300.*

Kronolux osb est un matériau européen à haut rendement qui peut être utilisé pour tous les travaux de construction nécessitant une stabilité dimensionnelle et des contraintes de charges importantes.

*Kronolux osb présente d'excellentes propriétés techniques et physiques.*

Les propriétés techniques et physiques remarquables et la multiplicité des formats de Kronolux osb permettent d'augmenter l'entre axe et de réduire la dimension des panneaux. La couleur claire du panneau Kronolux osb donne lieu à de nombreuses utilisations transparentes et colorées dans la décoration, valorisées par les lasures et les cires.

### Avantages de Kronolux osb :

- Stabilité dimensionnelle élevée des panneaux grâce à l'encollage croisé des lamelles
- Axe principal à forte résistance aux charges
- Grande résistance au cisaillement et à l'extraction de clous
- Travail simple par clouage, agrafage, vissage et sciage
- Conforme à la norme européenne EN 300
- Marquage CE selon EN 13986
- Certification allemande Z-9.1-387
- Matériau écologique : le bois entrant dans sa composition est utilisé à près de 100% Matériau naturel et chaleureux

*Exemples d'utilisation de Kronolux osb :*

- Planchers porteurs
- Panneaux muraux porteurs
- Supports de toitures
- Entrepôts et scènes
- Magasins et stands de foires
- Emballages



**kronolux** OSB2 : *Panneaux travaillants utilisés en milieu sec*

**kronolux** OSB3 : *Panneaux travaillants utilisés en milieu humide*

**kronolux** OSB4 : *Panneaux travaillants sous contrainte élevée utilisés en milieu humide*  
**nature+**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Irono<sup>lux</sup> OSB2 EN 300

Panneaux travaillants utilisés en milieu sec

Propriétés	Normes	Unité	Épaisseur[mm]		
			6 - 10	>10 - <18	18 - 25
Masse volumique	EN 323	kg/m <sup>3</sup>	580 +/- 25	580 +/- 25	580 +/- 25
Résistance à la flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	22 11	20 10	18 9
Module d'élasticité en flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	3500 1400	3500 1400	3500 1400
Cohésion interne	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0.34	0.32	0.30
Gonflement en épaisseur	EN 317	%	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Tolérance d'épaisseur Non poncé Poncé	EN 324-1 EN 324-1	mm mm	+/- 0.8 +/- 0.3	+/- 0.8 +/- 0.3	+/- 0.8 +/- 0.3
Format Équerrage	EN 324-2	mm/m	2	2	2
Humidité	EN 322	%	2 - 12	2 - 12	2 - 12
Teneur en formaldéhyde	EN 120		E1		

### Irono<sup>lux</sup> OSB3 EN 300

Panneaux travaillants utilisés en milieu humide

Propriétés	Normes	Unité	Épaisseur[mm]		
			6 - 10	>10 - <18	18 - 25
Masse volumique	EN 323	kg/m <sup>3</sup>	600 +/- 25	600 +/- 25	600 +/- 25
Résistance à la flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	22 11	20 10	18 9
Module d'élasticité en flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	3500 1400	3500 1400	3500 1400
Cohésion interne	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0.34	0.32	0.30
Cohésion interne après essai à l'eau bouillante	EN 1087-1 EN 300 Annexe A	N/mm <sup>2</sup>	0.15	0.13	0.12
Cohésion interne après essai cyclique	EN 321 EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0.18	0.15	0.13
Gonflement en épaisseur	EN 317	%	≤15	≤15	≤15
Tolérance d'épaisseur Non poncé Poncé	EN 324-1 EN 324-1	mm mm	+/- 0.8 +/- 0.3	+/- 0.8 +/- 0.3	+/- 0.8 +/- 0.3
Format Équerrage	EN 324-2	mm/m	2	2	2
Humidité	EN 322	%	5 - 12	5 - 12	5 - 12
Teneur en formaldéhyde	EN 120		E1		



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES


**osb4 EN 300**  
**nature+**      **Z - 9.1 - 387**

Panneaux travaillants sous contrainte élevée

Propriétés	Normes	Unité	Épaisseur[mm]			
			8 - 10	>10 - <18	18 - < 25	>25-30
Masse volumique	EN 323	kg/m <sup>3</sup>	680 +/- 25	660 +/- 25	640 +/- 25	640 +/- 25
Résistance à la flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup>	30	29	27	27
		N/mm <sup>2</sup>	19	19	18	15
Module d'élasticité en flexion (Sens longitudinal) (Sens transversal)	EN 310 EN 310	N/mm <sup>2</sup>	5200	5200	5000	5000
		N/mm <sup>2</sup>	2500	2500	2400	2400
Cohésion interne	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0.50	0.45	0.40	-
Cohésion interne après essai à l'eau bouillante	EN 1087-1 EN 300 Annexe A	N/mm <sup>2</sup>	0.20	0.15	0.13	0.10
Cohésion interne après essai cyclique	EN 321 EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0.21	0.17	0.15	-
Gonflement en épaisseur	EN 317	%	≤12	≤12	≤12	≤12
Tolérance d'épaisseur	EN 324-1 EN 324-1	Non poncé	+/- 0.8	+/- 0.8	+/- 0.8	+/- 0.8
		Poncé	+/- 0.3	+/- 0.3	+/- 0.3	+/- 0.3
Format	Équerrage	EN 324-2	mm/m	2	2	2
Humidité	EN 322	%	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12
Teneur en formaldéhyde	EN 120		E1			

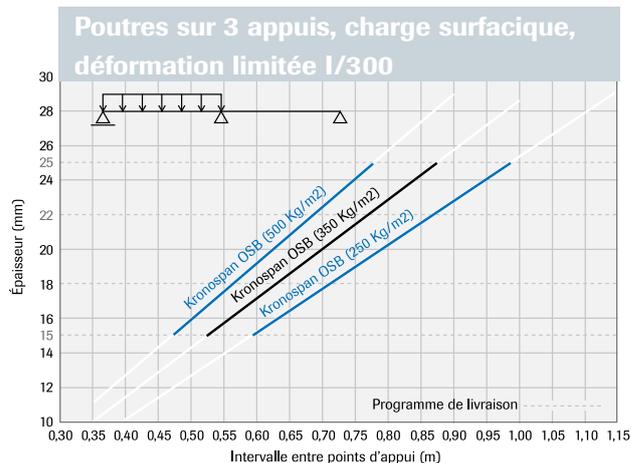
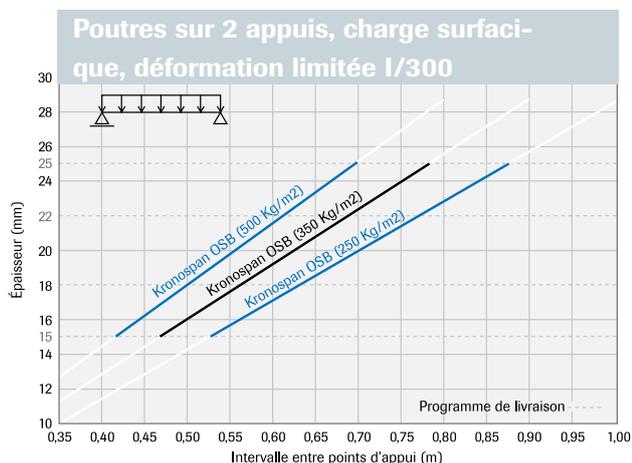


## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET PROPRIÉTÉS DES PANNEAUX

Propriétés	Norme	Kronolux OSB
Classe de matériau dérivé du bois	OSB 1 / OSB 2 OSB 3 / OSB 4	- -
Classe de service	-	Classe de service 1 (milieu sec) Classe de service 2 (milieu humide)
Classe d'émission de formaldéhyde	EN 120	Correspond à E1, à l'exception de Kronolux osb4 qui correspond au taux naturel du bois
Classe de résistance au feu	EN 13986	D-s2, d0 D <sub>FL</sub> -s1
Coefficient de transmission de chaleur $\lambda$ Facteur différentiel de résistance de vapeur $\mu$	DIN 52612 DIN 52615	$\lambda = 0,12 \text{ W/mK}$ $\mu = 300 - 500$
Stabilité dimensionnelle pour une humidité relative entre 35 et 85%	EN 318	Longueur 0,17% (Sens longitudinal) Largeur 0,27% (Sens transversal) Épaisseur 4,40 %
Tolérance d'épaisseur	EN 300	Non poncé +/- 0,8 mm Poncé +/- 0,3 mm
Tolérance de longueur/largeur Équerrage Humidité	EN 300 EN 300 EN 322	+/- 3,0 mm +/- 2,0 mm/m 8 +/- 3%

### TABLEAUX DE DIMENSIONNEMENT POUR LES SOLS ET PANNEAUX D'ÉTAGÈRES

Les tableaux de dimensionnement servent au prédimensionnement de Kronolux osb4 (Z-9.1-387). Des preuves statiques précises relevées par un staticien sur la base des valeurs autorisées et des prescriptions de la norme pour les constructions en bois sont obligatoires.





## CONVAINCRE PAR LA QUALITÉ

La fabrication de Kronolux osb est régie par la norme européenne EN 300 et contrôlée dans le cadre d'une certification allemande délivrée par le WKI (Wilhelm-Klauditz-Institut).

*Avec ses formats allant jusqu'à 5 100 x 2 620 mm et ses épaisseurs de 8 à 28 mm, Kronolux osb répond aux conditions d'une construction moderne, écologique et économique.*

Le contrôle qualité permanent effectué lors de la production est le gage d'une sécurité supplémentaire. Le contrôle propre s'applique à toutes les propriétés mécaniques essentielles pour chaque type de production. Nos installations de production de pointe et notre niveau de contrôle élevé garantissent à Kronolux osb une sécurité d'usinage irréprochable et une qualité exceptionnelle.



### Transport et mise en stock

Pendant le transport, protéger les panneaux, et surtout les bords, d'un contact direct avec l'eau. Stocker les panneaux à plat sur un nombre suffisant de chevrons de même section (max. d'entraxe 600 mm) ou mettre sur des racks de stockage.

En cas de stockage sur plusieurs piles, aligner les chevrons en hauteur. Entreposer dans des bâtiments fermés et secs et éviter le contact direct avec le sol. En cas de stockage extérieur, recouvrir d'une bâche imperméable.

### Climatisation

Avant la pose, climatiser les panneaux en les stockant au moins 48 heures sur le chantier. En général, il faut considérer les taux d'humidité suivants:

- bâtiments équipés d'un chauffage central 6-9%
- bâtiments chauffés à temps partiel 9-10%
- bâtiment non chauffés 15-16%

Les panneaux Kronolux osb présentent au départ un taux d'humidité 8+/-3%.

### Sciage, fraisage et perçage

Tous les outils traditionnels pour le travail du bois peuvent être utilisés. Éviter les vibrations lors de la découpe. L'avancement dépend du type de machine et doit être un peu plus lent que pour le bois massif.

Il est très important de protéger la surface des panneaux exposés aux intempéries, et surtout les chants contre les reprises d'humidité, conformément aux recommandations du fabricant du produit. Dans la mesure du possible, ne pas utiliser de panneaux directement exposés aux intempéries pour la construction de façades.

Pour l'utilisation intérieure, tous les types de finition habituels peuvent être utilisés. Dans tous les cas, se reporter à la notice d'emploi du fabricant du produit. Les enduits à base d'eau peuvent entraîner des gonflements partiels.

### Connecteurs

En cas d'utilisation de Kronolux osb dans des constructions porteuses, employer des produits de fixation résistant à la corrosion. Les connecteurs de construction doivent être fournis par le fabricant des dispositifs de fixation.

Les déchets de Kronolux osb peuvent être recyclés thermiquement dans des installations de chauffage de classe 4 (règlement étatique de protection contre les émissions).



## UN PLUS POUR L'ENVIRONNEMENT

Un plus pour l'environnement. Les matières premières utilisées sont des essences résineuses écorcées provenant de coupes d'éclaircies.

**nature+**™ Kronospan est à la pointe en matière de recherche et d'innovations notamment dans la préservation environnementale. C'est pour ces raisons que nos panneaux Kronolux osb4 sont dotés d'un label interne propre. NATURE+. Englobant des impératifs de production, tels que : l'utilisation exclusive de bois provenant de forêts certifiées ; garantissant un taux d'émission de formaldéhyde extrêmement faible, équivalent au bois naturel ; intégrant la procédure et les innovations techniques de production développés avec le concours LIFE Project. Kronospan s'engage également à réduire l'impact environnemental en matière de matière première utilisé de réduction des besoins énergétiques et de recherche de réduction des besoins en packaging. Appliqué à l'OSB4, NATURE+, est la traduction des efforts que produit Kronospan Luxembourg, pour l'environnement et la préservation des ressources.



Tous les bois utilisés pour la production de Kronolux osb4 proviennent de forêts gérés de façon écologique. Nous n'utilisons que les bois provenant de forêts certifiées PEFC, gage de qualité en matière d'écologie, de développement durable sans surcrot pour le consommateur. La certification PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières). Est le système prépondérant couvrant plus de 35% de la surface forestière en France. Avec la certification PEFC, nous vous garantissons une réelle utilisation de ressources écologiques, pour vos clients et les générations futures. PEFC/22-31-01.



Life Project est un projet européen centré sur les innovations environnementales ou de conservation de la nature. Notre procédé de fabrication de panneau Kronolux OSB est le seul à bénéficier du label LIFE récompensant les meilleures innovations en matière de réduction de notre consommation énergétique et donc de réduction d'émission de gaz à effet de serre. Notre innovation technique de production de panneau englobe également les procédés de production plus écologique. Basé sur un système de séchage novateur permettant une réduction substantielle d'émission de COV pendant la production et durant la vie du produit. Certification LIFE: Project LIFE05 ENV/L/000047. <http://ec.europa.eu/environment/life>

Kronolux OSB	Dimensions standard France [mm]	Épaisseur [mm]
Panneau standard non poncé	2500 x 1250	8 - 28
Dalle de plancher rainure/languette non poncé	2500 x 625	12 - 22

Les dimensions indiquées sont celles de recouvrement. Tous nos autres formats sont à consulter dans nos tarifs ou sur demande auprès de notre service commercial [www.kronospan.lu](http://www.kronospan.lu)  
Version 09/2007. Sous réserve de toutes modifications techniques. Erreurs d'impression, de normes et de toute autre nature non garanties.

Kronospan Luxembourg S.A.  
B.P. 109 • L-4902 Sanem  
Tél.: +352 59 03 11 -5530  
Fax: +352 59 03 11 -521  
[kronospan@kronospan.lu](mailto:kronospan@kronospan.lu)  
[www.kronospan.lu](http://www.kronospan.lu)

CONSTRUIRE  
L'AVENIR

**kronospan**  
LUXEMBOURG S.A.