



## فئات تصدير خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي

[AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com)

الاستدامة - القوة - تعدد الاستخدامات



يحتوي هذا المنشور على صور فوتوغرافية لخشب أشجار الصنوبر الأصفر الجنوبي؛ لتوضيح مجموعة من فئات الأخشاب. النماذج الموضحة عبارة عن أمثلة على ممارسات إنتاج مصانع الأخشاب. وقد تم تحديد الخاصية الأساسية لكل فئة، إلى جانب الاستعمالات النموذجية لها.

لا يعد هذا المنشور دليل استخدام لتحديد الفئات. وإنما يقصد بهذا الكتيب إرشاد المشتريين والمستخدمين وواضعي المواصفات، بحيث يتمكنون من تحديد فئة خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي الذي يستوفي متطلباتهم على أفضل وجه.

وتختلف ممارسات الإنتاج من مصنع إلى آخر. يتمتع مصنعو خشب الصنوبر الأصفر الخام المحفف في الأفران والمخصص للتصدير بقدرات إنتاج وفق مواصفات مختلفة اعتماداً على الاحتياجات المحددة للمعمّل أو التطبيق المقصود.

خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي	3
الفئات	4
ضمان ثبات الأبعاد بفضل التحفيف بالأفران	5
جاهز رقم 1	6
جاهز رقم 2	7
جاهز رقم 3	8
جاهز رقم 4 (اقتصاد)	9
عصارة مقطعة خام	10
خام مقطع رئيسي	11
الخام المقطع التجاري	12
خام مقطع رقم 2	13
اللوحات	14
تزيين حافة نصف القطر (R.E.D)	15

جاء ليشامل لمقدم (Southern Forest Products Association (SFPA) جمعية منتجات الخشب. الغابات ونا الخبية) خشب الصنوبر الأصفر الخام لوج و بي لعام كما تدير البرنامج في التسويق للتسويق. و تحت لواء (American Softwoods (AMSO) (الصناعات) قة في أسواق التصديا. رمرلية) تلتحجج قيمه منتجات الغابات تنوبية الأمريكيشرة كاء أخريا لتعزير زافة أنا عوالصناع الخاش تنببة الأمريكيا

ن : لاقيم (Southern Forest Products Association (SFPA) جمعية منتجات الغابات تنوبية) الأشجار ولا تحت برها. وقد تم استقاء المعلومات لوارد بهذا المنشور مقواعد تحديد الفئات لتقياسيش؛ فأخشب الصنوبر الخا و بي عام 2014 وطبيعة قواعد تحديد فئات لعام 1982 للذيشر همذن تما من قبل (Southern Pine Inspection Bureau (SPIB) (مكتب فحص خشب الصنوبر الخا). و بي صتاير

اف قد تختلظظوا فلو بي سسح في ظل مدهلاخشب في البناء عفا عفا برة، و كذلك تختلظظ لكف من صميم جودا لظظن جمللا تمثل. عيمه منتجات الغابات تنوبيا أع و قضا أو هيم تعلموا وج عن تدة هالينايا لظظنم. الصناعات و طار ليناا المستخدم شرة في أي و ع معارو ي؛ من ثم فإلا لظظن أوالخشب أد في

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة [AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com).

جميع فئات الغابات ونا الخبية

6660 Riverside Drive, Suite 212

Metairie, LA 70003 USA

البريد الإلكتروني: [info@americansoftwoods.com](mailto:info@americansoftwoods.com)





## خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي

## الأصول الطبيعية

كافة مواد البناء والإنشاء إذ أنها تساعد في ترشيد استهلاك الوقود الحفري والفحم المحدود من خلال تقليل الحاجة إلى الطاقة المستخدمة في تدفئة وتبريد المنازل التي تم بناؤها بالأخشاب. وأيضًا يتم استهلاك قدر قليل جدًا من الطاقة في عمليات تحويل الأشجار إلى منتجات خشبية مقارنة بتصنيع منتجات الصلب والألومنيوم والطوب والبلاستيك - كما أنها أقل تلويثًا للهواء والماء أيضًا. وبالطبع يقلل نمو الغابات من ثاني أكسيد الكربون من الجو إذ أنها تعطي الأكسجين الداعم للحياة. هل تعتقد بوجود بديل أفضل من ذلك للبيئة؟

### موارد كثيرة

تعد الغابات الجنوبية من أكبر الغابات وأكثرها سهولة من حيث الوصول إليها في العالم. وقد زاد المخزون المتنامي من أخشاب الصنوبر الأصفر الجنوبي عن الضعف منذ خمسينات القرن العشرين، وبحلول عام 2040، سيزيد في حجمه بنسبة 20% تقريبًا وإلى 120 مليار قدم مكعب (3.4 مليار متر مكعب).

### سلسلة العرض الثابتة

يعني التوسع في الغابات الثقة في سلسلة العرض على المدى الطويل. يستخدم مسغولو الغابات الجنوبية ممارسات إدارة مستدامة للغابات لضمان الموارد الوفيرة لأجيال المستقبل ولحماية البيئة.

### البنية التحتية القوية

يعد إقليم جنوب الولايات المتحدة إقليمًا رائدًا على مستوى العالم في تصدير الأخشاب والمنتجات المجهزة. كما يخلق ملاك الأراضي والخطابين ومسؤولي الغابات والصناعات ذات القيمة المضافة سلسلة عرض ديناميكية وفعالة حيث تصل أشجار الصنوبر الصفراء الجنوبية الأسواق العالمية من خلال شبكة موانئ الشحن الجنوبية.

### أخشاب معتمدة

يتم اعتماد الكميات المتزايدة من غابات الصنوبر الصفراء الجنوبية من خلال برامج المراجعة الخاصة بالأطراف الخارجية مثل مبادرة الغابات المستدامة والهيئة الأمريكية لمزارع الأشجار ومجلس رعاية الغابات. لمزيد من التفاصيل اتصل بالموارد الخاص.

يشير خشب الصنوبر الجنوبي الأصفر إلى مجموعة من أربعة أنواع أساسية من خشب الصنوبر: أشجار الصنوبر ذات الورق الطويل وذات الورق القصير والتي تنمو في الأرض الطينية وفي المستنقعات، إذ أنها تنمو في حزام طويل يمتد من شرق تكساس إلى فرجينيا. ويتم ترويح أخشاب الأنواع الأربعة باعتبارها صنوبرًا أصفرًا جنوبيًا ويتم تحديد فئتها وفقًا لقواعد تحديد الفئات المتبعة في مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB)، والمصدق عليها من قبل اللجنة القياسية للأخشاب اللينة الأمريكية.

الخصائص الطبيعية التي تميز خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي كمادة إنشاء متعددة الاستخدام ومتمينة تتحدد فيما يلي:

**القوة الكبيرة** - تعد قيم التصميم ضمن أعلى كافة أنواع الأخشاب اللينة. حيث اشتهر بأنه "خشب الإنشاء الأفضل في العالم."

**التحمل** - المقاومة العالية للتآكل، إنه مثالي للاستعمالات التي تزداد فيها حركة السير كالمحاشي الخشبية، وأسطح المراكب، والأرضيات.

**احتواء أدوات التثبيت** - تُعد قدرته على احتواء المسامير والمثبتات الأخرى الأعلى بين جميع أنواع الأخشاب اللينة. كما يعزز الجفاف (أو الموسمية) من هذه القدرة.

**إمكانية المعالجة** - لطالما كان نوعًا مفضلًا عند الحاجة إلى إجراء عملية المعالجة بالضغط مع استخدام المواد الواقية.

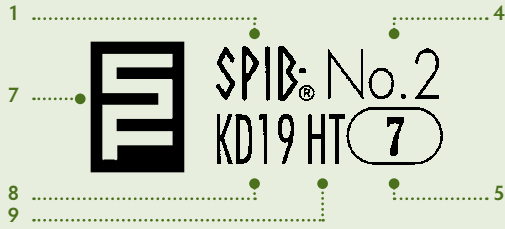
ويسمح الهيكل الخلوي الفريد له بالتغلغل العميق والمنتظم للمواد الواقية مما يجعله من الأنواع القليلة التي لا تتطلب الشق قبل المعالجة.

يتمتع الخشب بالعديد من مزايا الإنشاء والتكلفة فوق مواد البناء الأخرى إذ أنه من السهل نسيان ماهية الأصول البيئية. الأخشاب بطبيعتها قابلة لإعادة الاستخدام وإعادة التدوير والتحلل الحيوي، فهي تعد العازل الأفضل من بين



المصدر: غابات الجنوب، المجموعة الجنوبية لمسؤولي غابات الولاية، southernforests.org

ويمكن لأعضاء جمعية منتجات الغابات الجنوبية (SFPA) تضمين شعار الجمعية في علامة الفئة إذا رغبوا في ذلك.



يتم إنتاج خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي بفئات وأحجام متفاوتة. وتحدد كل فئة بعض الخصائص المعينة مثل العقد، والتشققات والتصدعات. كما يتم تعيين فئات الخشب حسب الفحص البصري لكل قطعة في المصنع. وبالنسبة إلى أسواق البناء الأمريكية، يتعدى هذا الفحص مجرد الحكم على الشكل، بل إنه يركز على خصائص القوة النسبية في كل قطعة خشب. وبالنسبة إلى التصدير، فغالبًا ما يعد المظهر وخصائص القوة النسبية عاملاً هامًا. يتم شحن الخشب المصدر للمظاهر الخارجية على نحو خام ولا يتم وضع علامة بالفئة عليه.

يتم تحديد فئة خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي وفقًا لقواعد تحديد الفئات لمكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB). وقد تم اعتماد مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB)، وشركة فحص منتجات الخشب (TP) وشركة زملاء الموارد المتحدة (RRA) ومؤسسات أخرى من قبل اللجنة الأمريكية لمعايير الأخشاب (ALSC) لفحص وتحديد فئات خشب الصنوبر الجنوبي وفقًا لقواعد تحديد الفئات المعمول بها في مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي SPIB.

تتضمن النماذج الموضحة في هذا المنشور أمثلة على الخصائص المسحوم بها في كل فئة، لثما هجو موضف فواقعد تحديد الفئات القياسية علا 2014 م لمصكف فح خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB)، وطبعة وواقعد تحديد فئات التصدير علا 1982 م لمصكف فح خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB) المصدق عليهما ن قفمل للاجزة لاقياسية للأخشاب اللينة الأمريكية، وفقًا لجمعيار لمنتج رقم PS 20. يتم عرض الصور للأخشاب الجاهزة والهام ن كل فئة. وعلى لارغم ن م عمد عرض كافة لاثخانات، إلا أنها توفمرة في ن فالس فئة و لها نفس المظهر.

يجب تضمين وصف كامل للفئة في أي طلب يقدمه المشتري، ويعتبر اتفاقًا بين المشتري والبائع على الخصائص المحددة المسموح بها في كل فئة يتم شراؤها.

كما أن علامة الفئة المصدق عليها على كل قطعة تضمن للمشتري أن المنتج تم تصنيفه طبقًا للمواصفات الصحيحة. ويتم تحديد جهة الفحص (مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي أو شركة فحص المنتجات الخشبية أو شركة زملاء الموارد المتحدة وغيرها\*\*) - إلى جانب فئة القطعة ومحتوى الرطوبة بها، ورقم المصنع الذي يحدد جهة الصنع.

1. خدمة الفحص: مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB)
2. خدمة الفحص: شركة فحص المنتجات الخشبية (TP)
3. خدمة الفحص: شركة زملاء الموارد المتحدة (RRA)
4. فئة الأخشاب
5. الرقم التعريفي للمصنع
6. أنواع الخشب
7. (اختياري) منح الشعار إلى المصنع العضو في جمعية منتجات الغابات الجنوبية (SFPA)
8. محتوى الرطوبة (MC): التجفيف بالأفران (KD) بنسبة 19% كحد أقصى
9. معالج بالحرارة

\*\*ملاحظة: تم تفويض جهات أخرى من قبل اللجنة الأمريكية لمعايير الأخشاب لفحص وتحديد فئة جميع منتجات خشب الصنوبر الجنوبي أو بعض منها وفقًا لقواعد تحديد الفئات المتبعة في مكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي (SPIB)، ومن بين هذه الجهات: خدمة فحص الأخشاب بكاليفورنيا (CLIS)، وجمعية مصنعي الأخشاب الشمالية الشرقية (NELMA)، ومكتب فحص الأخشاب بالساحل الغربي (WCLIB)، وجمعية منتجات الأخشاب الغربية (WWPA Association) (WWPA).

## ضمان ثبات الأبعاد بفضل التجفيف بالأفران

يتم تجفيف الغالبية العظمى من خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي في الفرن حتى محتوى رطوبة 19% كحد أقصى. يحسن ذلك من المظهر والقوة وثبات الأبعاد ويقلل من الانكماش في الخدمة ويعد أيضًا طريقة مقبولة لتطهير الأخشاب من أي انتقال غير مرغوب فيه للكائنات الدقيقة.

تحظر قواعد تحديد الفئات أن يتعدى محتوى الرطوبة في الأخشاب حجم 50 مم (2 بوصة) أو الأخشاب ذات السمك الأقل نسبة 19% (التجفيف بالفرن 19). يتم تطبيق قيود محتوى الرطوبة في وقت الشحن وفي وقت التشكيل كذلك.

تعد علامة الفئة المعتمدة دليلاً على أن خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي قد خضع لعملية خفض الرطوبة الملائمة، والتطهير من وجهة نظر معظم الدول المستوردة.

يمتص الخشب الرطوبة أو يفقدها حسب فئة الحرارة المحيطة وفئة الرطوبة. وفي أي شحنة عادية، يكون متوسط الرطوبة 15% في خشب الصنوبر الأصفر الجنوبي المجفف إلى محتوى رطوبة بنسبة 19% بحد أقصى، في حين أن متوسط الرطوبة يكون 12% إذا تم تجفيفه إلى محتوى رطوبة بنسبة 15%. وبعد تسليم شحنات الأخشاب المجففة في الأفران، يجب مراعاة التخزين الملائم لكونه عنصراً مهماً في الحفاظ على ثبات الأبعاد.



## (جاهز رقم 1) Dressed No.1

يوصى بهذه الفئة للاستخدام العام والإنشاء عند الرغبة في الحصول على مظهر جيد وصلابة وقوة عالية. ومن بين الاستخدامات النموذجية المحتملة: الوتر السفلي من الجملون المصمم، وهو الجزء الذي يتطلب أعلى فئة من القوة، أو العارضات التي تدعم الأرضيات الطويلة.

### صورة عينة

2 بوصة × 6 بوصة (38 مم × 140 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048 م)





## Dressed No.2 (جاهز رقم 2)

تُعد هذه الفئة الأكثر شيوعًا، ويوصى بها للاستخدامات العامة والتي يطلب فيها قيم تصميم عالية نوعًا ما.

صورة عينة  
2 بوصة × 6 بوصة (38 مم × 140 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048م)



### (3. جاهز رقم) Dressed No.3

تم تحديد قيم تصميم هذه الفئة لتلبية مجموعة كبيرة من متطلبات التصميم. يوصى بهذه الفئة في استخدامات الإنشاء العامة والتي لا يكون المظهر فيها عاملاً أساسياً. قد تندرج العديد من القطع تحت الرقم 2 باستثناء خاصية محدودة وحييدة. يتم استخدام فئة الخشب هذه بشكل شائع لشبكات الجمالون، أو للاستعمالات الأخرى بخلاف الإنشاء مثل ألواح التحميل وقوالب الخرسانة والاستخدامات الصناعية الأخرى.

صورة عينة

2 بوصة × 6 بوصة (38 مم × 140 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048 م)





## (Dressed No.4 (Economy)) (جاهز رقم 4 (اقتصادي))

جاهز ومجفف بالأفران ومصنع بأحجام كاملة الأبعاد من حيث السمك والعرض. يتم استخدامه بشكل أساسي لمختلف الأغراض الصناعية.

صورة عينة  
2 بوصة × 6 بوصة (38 مم × 140 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048م)



## Rough Sawn Saps (عصارة مقطعة خام)

مقطعة خام، ومجففة بالأفران حتى أقصى محتوى رطوبة بنسبة 19%، ويكون عرض هذه المادة 7/8 بوصة × 3 بوصة وأكثر عرضاً حتى 3 بوصة × 3 بوصة وأكثر عرضاً. يتم استخدام العصارة بشكل أساسي في عمليات إعادة النشر وإعادة التقطيع لإنتاج العناصر اللازمة للنجارة والقوالب والأثاث والتكسية بالألواح والتسقيف.

### صورة عينة

1 بوصة × 4 بوصة (25 مم × 100 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048 م)

ملاحظة: قبل الشحن، يحدد المشتري والبائع ما يشكل الوصف الكامل لفئة هذه المادة.



## Rough Sawn Prime (خام مقطع رئيسي)

مقطعة خام، ومجففة بالأفران حتى أقصى محتوى رطوبة بنسبة 19%، ويكون مقياس هذه المادة 1.5 بوصة × 4 بوصة وأكثر عرضًا، حتى 4 بوصة × 4 بوصة وأكثر عرضًا. يمكن إعادة تصنيع مادة رئيسي بأحجام أكبر سمكًا على غرار البعد. وقد تكون مناسبة للاستخدامات الهيكلية، مثل الروافد المكشوفة. كما أنها مثالية أيضًا للأثاث والأرضيات واستخدامات النجارة.

### صورة عينة

2 بوصة × 8 بوصة (50مم × 200مم)  
الطول: 10 قدم (3.048م)

ملاحظة: قبل الشحن، يحدد المشتري والبائع ما يشكل الوصف الكامل لفئة هذه المادة.





## (الخام المقطع التجاري) Rough Sawn Merchantable

تكون هذه المادة مناسبة لعمليات إعادة التصنيع التي تستلزم مواد تامة ذات أحجام كبيرة.



صورة عينة  
2 بوصة × 8 بوصة (50 مم × 200 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048 م)

## Rough Sawn No.2 (خام مقطوع رقم 2)

منشور خشن، ومجفف بالأفران، ومُصنَع  
بأحجام كاملة الأبعاد من حيث السمك  
والعرض.

صورة عينة  
2 بوصة × 6 بوصة (50مم × 150مم)  
الطول: 10 قدم (3.048م)



## Boards (اللوحات)

يتم تصنيف الألواح حيث تكون ثخانتها من 1 بوصة إلى 1.5 بوصة ويعرض 2 بوصة أو أكثر. تتوفر هذه المادة الموضوع عليها من الجوانب الأربعة (S4S) بأحجام وفئات متعددة، وتلبي متطلبات من ناحية المظهر والاقتصاد والفائدة. تتضمن الاستخدامات الأرفف والتعبئة وقوالب الخشب. يمكن إعادة تصنيع الألواح إلى مجموعة متنوعة من الأنماط.

يتنوع حجم السمك المشكل حسب الجهة المصنعة؛ يعد الحجمان 3/4 بوصة (19مم) و 1 بوصة (25مم) من أكثر الأحجام شيوعًا. تتميز الحدود ذات الشخانة 1 بوصة بشخانة فعلية بحجم 3/4 بوصة كما تتميز الحدود ذات الشخانة 5/4 بوصة بشخانة فعلية 1 بوصة. يتراوح العرض المعياري القياسي من 2 بوصة (50مم) وحتى 12 بوصة (305مم). يتراوح الطول من 8 قدم (2.44م) وحتى 16 قدم (4.88م).

### C&Btr Grade (الفئة C وأفضل)

وهذا ما يشيع تحديده بشكل أكبر للمظهر المثالي التشطيب عالي الجودة. تستند فئات مواد الأرضيات على معايير المظهر وحدود العيوب، مثل العقد أو الشقوق أو التضائل.



### No.2 Grade (الفئة رقم 2)

الألواح ذات 1 بوصة × 6 بوصة (19 مم × 150 مم) تستخدم للأغراض العامة مثل التغطية والسياجات والتعبئة والأرفف.





## Radius Edge Decking (R.E.D.) (تزيين حافة نصف القطر (R.E.D.))

تتوفر هذه المادة بدرجتين. الممتازة و القياسية . تتميز الفئة المتقدمة بمواصفات مظهر أفضل. وتتميز هذه المادة بسطح مستدير للجوانب الأربعة؛ يكون نصف قطر الدائرة 1/4 بوصة أو 6.35 مم. وتكون ثخانة الجاهز 1 بوصة أو 25 مم في كافة الجوانب. وعادةً ما تتم معالجة هذا المنتج بالضغط باستخدام مادة واقية من الماء لأسطح الأرضيات الخارجية، بالإضافة إلى أصيص الزرع والتضد والسلام.

الفئة القياسية



الفئة الممتازة



### صورة عينة

5/4 بوصة × 6 بوصة  
(25 مم × 140 مم)  
الطول: 10 قدم (3.048 م)  
يعالج هذا المنتج بالضغط  
باستخدام مادة واقية من الماء.

ملاحظة: تم تحديد فئة هذا المنتج وفقاً لقواعد المنتج الخاصة لمكتب فحص خشب الصنوبر الجنوبي لتزيين حافة نصف القطر، إصدار 1986.

يكون تعيين منتج "R.E.D." ضمن علامة فئة الخشب المعتمدة.

TP® STAND. S-DRY  
000 R.E.D. SYP  
SP1B® PREMIUM  
R.E.D. KO 15 (7)



[AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com)

حقوق الطبع والنشر محفوظة © 2013 لجمعية منتجات الغابات الجنوبية. جميع الحقوق محفوظة.