

copyright
VNF ITOUT
1994

D: EPICEA GB: ÉPICÉA EUROPÉEN. (1)	NL: EPICEA	B: EPICEA
---------------------------------------	------------	-----------

Nom scientifique : *Picea abies* (L.) Karst. (syn. *P. excelsa* Link.) Famille: Pinaceae
 Origine : Noord- en Midden-Europa

Perspective
 Bois de cœur De couleur jaune à brun très clair fil : généralement droit
 dessin : Légèrement flammé sur la tangente

aubier : indiscernable (2)
 nerf : fin (3)

propriétés physiques

Masse volumique (H=15%): de 380 à 540 kg/m³ moyenne : 450 kg/m³

rétrécissement:

r.v.%	90-60	60-30	travail	léger < 1,5	modéré 1,5 - 2,8	grand > 2,8
r %	0,9	0,8	Extérieur 90-60	2,9		
t %	2,0	1,5	Intérieur 90-60	2,3		

Point de saturation des fibres : 30 % ; tensions internes : peu importantes
 teneur en humidité d'équilibre à 90 % HR : 20 %

Propriétés mécaniques

Module d'élasticité (valeur nominale)
 10 x 10³ MPa

faible < 10	modéré 10 à 14	haut > 14
10		

Spécifications techniques

séchage : Facile
 traitement : Facile
 finition : En raison de la surface granuleuse, la finition est parfois difficile ; utilisez une ponceuse orbitale aléatoire.

Autres fonctionnalités	bois de cœur	aubier
durabilité naturelle	IV	V
Infestation d'insectes : Hylotrupes	oui	oui
Anobium	oui	oui
Imprégnabilité	résistant	résistance modéré à résistance

Applications		aubier	durabilité	finition
structures porteuses	- sous un toit - sous-couche stratifiée à joints gel	autorisé autorisé	proc. A1 proc. A2	menuiserie extérieure :
menuiserie extérieure	- à condition que des mesures de durabilité appropriées soient mises en œuvre	autorisé	Si nécessaire, consultez la section « Utilisation des fiches ».	C1 + C2 (ev. + CTOP) C1 + CTOP C1 + peinture
Menuiserie intérieure	Convient	autorisé		
Mobilier	Convient	autorisé		
Autres	- Carrosserie, wagons - Poteaux - instruments de musique (4) - multiplex	autorisé autorisé autorisé autorisé	- proc. A1 - -	

Remarques : (1) Importé de Grande-Bretagne : Whitewood. (2) Les nœuds ont pratiquement la même teinte que le bois. (3) Le grain du bois provenant du Nord est généralement plus fin que celui d'Europe centrale. (4) Un bois à structure très dense est un excellent bois de résonance (lutherie).

UTILISATION DES CARTES D'INSERTION AVANT

copyright
voor HOUT
1994

D: FICHTE. GB: EUROPEAN SPRUCE (1)	I: NL: VUREN	B: VUREN
---	-------------------------------	-----------------

Wetenschappelijke naam : *Picea abies* (L.) Karst. (syn. *P. excelsa* Link.) **Familie :** Pinaceae
Herkomst : Noord- en Midden-Europa

Uitzicht

kernhout : *witachtig tot geelachtig, zeer licht bruin* draad : *meestal recht*
spinhout : *niet te onderscheiden (2)* tekening : *lichtjes gevlamd op dosse*
nerf : *fijn (3)*

Fysische eigenschappen

volumieke massa (H=15%): van 380 tot 540 kg/m³ gemiddeld: 450 kg/m³

krimp			werken		
r.v.%	90-60	60-30	gering < 1,5	matig 1,5 - 2,8	groot > 2,8
r %	0,9	0,8	Buiten 90-60 2,9		
t %	2,0	1,5	Binnen 60-30 2,3		

vezelvezadigingspunt : 30% inwendige spanningen: *weinig belangrijk*
evenwichtsvochtgehalte bij 90% r.v. : 20%

Mechanische eigenschappen

elasticiteitsmodulus (rekenwaarde)
10 x 10³ MPa

laag < 10	matig 10 tot 14	hoog > 14
10		

Technische kenmerken

drogen : *gemakkelijk*
verwerken : *gemakkelijk*
afwerking : *door een pluizig oppervlak is de afwerking soms moeilijk, gebruik een vlakschuurmachine*

Andere kenmerken

	kernhout	spinhout
natuurlijke duurzaamheid	<i>IV</i>	<i>V</i>
aantasting door insecten: Hylotrupes	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Anobium	<i>ja</i>	<i>ja</i>
impregneerbaarheid	<i>resistent</i>	<i>matig res. tot res.</i>

Toepassingen

		spinhout	verduurzaming	afwerking
dragende structuren	- <i>onder dak</i> - <i>gelijmd gelamelleerd onder dak</i>	<i>toegelaten</i> <i>toegelaten</i>	<i>proc. A1</i> <i>proc. A2</i>	buitenschrijnwerk
buitenschrijnwerk	- <i>geschikt mits verduurzaming</i>	<i>toegelaten</i>	<i>nodig: zie 'Gebruik van de steekkaarten'</i>	<i>C1 + C2 (ev. + CTOP)</i> <i>C1 + CTOP</i> <i>C1 + verf</i>
binnenschrijnwerk	<i>geschikt</i>	<i>toegelaten</i>		
meubelen	<i>geschikt</i>	<i>toegelaten</i>		
andere	- <i>carrosserie, wagons</i> - <i>palen</i> - <i>muziekinstrumenten (4)</i> - <i>multiplex</i>	<i>toegelaten</i> <i>toegelaten</i> <i>toegelaten</i> <i>toegelaten</i>	- <i>proc. A4</i> - -	

Opmerkingen: (1) Ingevoerd in G.B.: Whitewood. (2) De kwasten hebben praktisch dezelfde tint als het hout. (3) De nerf van het hout afkomstig uit het Noorden is meestal fijner dan deze uit Midden-Europa. (4) Hout met een zeer gesloten structuur is uitstekend resonantiehout (lutherie).

ZIE 'GEBRUIK VAN DE STEEKKAARTEN' VOORAAN

copyright
von IROUT
1994

D: FICHTE GB: Europäische Fichte	NL: FICHTE	B: FICHTE
---	-------------------	------------------

Wissenschaftlicher Name : *Picea abies* (L.) Karst. (syn. *P. excelsa* Link.) Familie: *Pinaceae*
Herkunft : *Noord- en Midden-Europa*

Perspektive

Kernholz : Gelb bis sehr hellbraun

Faden : Im Allgemeinen gerade. Leicht
: abgeschrägt an der Tangente.

Splintholz : ununterscheidbar (2)

Zeichnung

Nerv : Ende (3)

Physikalische Eigenschaften

Volumetrische Masse (*H=15%*) von **380 bis 540** kg/m³ Durchschnitt: **450** kg/m³

Verengung

r.v.%	90-60	60-30
r %	0,9	0,8
t %	2,0	1,5

arbeiten	Licht < 1,5	mäßig 1,5 - 2,8	groß > 2,8
Außen 90-60	2,9		
Innenbereich 90-60	2,3		

Fasersättigungspunkt: 30 % ;
Gleichgewichtsfeuchtegehalt bei 90 % ;
relativer Luftfeuchtigkeit: 20 % ;

Mechanische Eigenschaften:

Elastizitätsmodul (Nennwert)

10 x 10³ MPa

schwach < 10	mäßig 10 à 14	Top > 14
10		

Innere Spannungen: gering

Technische Spezifikationen

Trocknung : Einfach

Behandlung : Einfach

Endbearbeitung : Aufgrund der körnigen Oberfläche kann die Endbearbeitung manchmal schwierig sein; verwenden Sie einen Exzenterschleifer.

Weitere Funktionen	Kernholz	Splintholz
natürliche Nachhaltigkeit	IV	V
Insektenbefall: Hylotrupes Anobium	Ja	Ja
	ja	ja
Unempfindlichkeit	beständig	mäßiger Widerstand gegen Widerstand

Anwendungen	Splintholz	Nachhaltigkeit	Abschluss
tragende Konstruktionen	erlaubt	proc. A1 proc. A2	Äußere Tischlerarbeiten:
Außenverbindungen	erlaubt	Konsultieren Sie gegebenenfalls den Abschnitt "Verwendung der Karten".	C1 + C2 (ev. + CTOP) C1 + CTOP C1 + malen
Innenausbau	Stimmt zu	erlaubt	
Möbel	Stimmt zu	erlaubt	
Andere	- Karosserie, Wagen, - Pfosten	erlaubt	-
	- Musikinstrumente (4)	erlaubt	-
	- multiplex	erlaubt	-

Anmerkungen: (1) Importiert aus Großbritannien: Weißholz. (2) Die Äste haben nahezu die gleiche Farbe wie das Holz. (3) Die Maserung von Holz aus dem Norden ist im Allgemeinen feiner als die von Holz aus Mitteleuropa. (4) Die sehr dichte Holzstruktur macht es zu einem hervorragenden Tonholz (Instrumentenbau).

VERWENDUNG DER VOR DEM EINLEGEN DER KARTEN