

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 17. ledna 2003,

kterým se stanoví třídy reakce některých stavebních výrobků na oheň

(oznámeno pod číslem K(2002) 4807)

(Text s významem pro EHP)

(2003/43/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 89/106/EHS ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků⁽¹⁾, ve znění směrnice 93/68/EHS⁽²⁾, a zejména na čl. 20 odst. 2 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) ve směrnici 89/106/EHS se předpokládá, že s cílem zohlednit různé úrovně ochrany staveb na národní, regionální nebo místní úrovni může být nezbytné stanovit v interpretačních dokumentech třídy odpovídající ukazatelům výrobků z hlediska každého základního požadavku. Tyto dokumenty byly zveřejněny jako „Sdělení Komise k interpretačním dokumentům směrnice Rady 89/106/EHS⁽³⁾“;
- (2) pokud jde o základní požadavek na bezpečnost v případě požáru, uvádí interpretační dokument č. 2 řadu vzájemně souvisejících opatření, která dohromady tvoří strategii požární bezpečnosti, kterou lze různě rozvíjet v členských státech;
- (3) interpretační dokument č. 2 uvádí jedno z těchto opatření jako omezení vzniku a šíření ohně a kouře v daném prostoru tím, že bude omezena schopnost stavebních výrobků přispívat k plnému rozvinutí požáru;
- (4) úroveň tohoto omezení může být vyjádřena pouze různými úrovněmi ukazatelů reakce výrobků na oheň při jejich konečném použití;
- (5) systém tříd byl jako harmonizované řešení přijat rozhodnutím Komise 2000/147/ES ze dne 8. února 2000, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci z hlediska reakce stavebních výrobků na oheň⁽⁴⁾;
- (6) v případě některých desek na bázi dřeva je nezbytné použít klasifikaci stanovenou v rozhodnutí 2000/147/ES;
- (7) reakce mnoha stavebních výrobků a/nebo materiálů na oheň je v rámci klasifikace stanovené v rozhodnutí 2000/147/ES již zavedena a dostatečně známa regulačním orgánům v oblasti požární bezpečnosti v členských státech, takže nevyžadují zkoušení této konkrétní funkční charakteristiky;
- (8) opatření tohoto rozhodnutí jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro stavebnictví,

⁽¹⁾ Úř. věst. č. L 40, 11. 2. 1989, s. 12.

⁽²⁾ Úř. věst. č. L 220, 30. 8. 1993, s. 1.

⁽³⁾ Úř. věst. č. C 62, 28. 2. 1994, s. 1.

⁽⁴⁾ Úř. věst. č. L 50, 23. 2. 2000, s. 14.

COMMISSION DECISION

of 17 January 2003

establishing the classes of reaction-to-fire performance for certain construction products

(notified under document number C(2002) 4807)

(Text with EEA relevance)

(2003/43/EC)

THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES,

Having regard to the Treaty establishing the European Community,

Having regard to Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988, on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products⁽¹⁾, as amended by Directive 93/68/EEC⁽²⁾, and in particular Article 20(2) thereof,

Whereas:

- (1) Directive 89/106/EEC envisages that in order to take account of the different levels of protection for construction works at national, regional or local level, it may be necessary to establish in the interpretative documents classes corresponding to the performance of products in respect of each essential requirement. Those documents have been published as the 'Communication of the Commission with regard to the interpretative documents of Council Directive 89/106/EEC'⁽³⁾.
- (2) With respect to the essential requirement of safety in the event of fire, interpretative document No 2 lists a number of interrelated measures which together define the fire safety strategy to be variously developed in the Member States.
- (3) Interpretative document No 2 identifies one of those measures as the limitation of the generation and spread of fire and smoke within a given area by limiting the potential of construction products to contribute to the full development of a fire.
- (4) The level of that limitation may be expressed only in terms of the different levels of reaction-to-fire performance of the products in their end-use application.
- (5) By way of a harmonised solution, a system of classes was adopted in Commission Decision 2000/147/EC of 8 February 2000 implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the reaction-to-fire performance of construction products⁽⁴⁾.
- (6) In the case of certain wood-based panels, it is necessary to use the classification established in Decision 2000/147/EC.
- (7) The reaction-to-fire performance of many construction products and/or materials, within the classification provided for in Decision 2000/147/EC, is well established and sufficiently well known to fire regulators in Member States that they do not require testing for this particular performance characteristic.
- (8) The measures provided for in this Decision are in accordance with the opinion of the Standing Committee on Construction,

⁽¹⁾ OJ L 40, 11.2.1989, p. 12.

⁽²⁾ OJ L 220, 30.8.1993, p. 1.

⁽³⁾ OJ C 62, 28.2.1994, p. 1.

⁽⁴⁾ OJ L 50, 23.2.2000, p. 14.

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Stavební výrobky a/nebo materiály, které splňují všechny požadavky na funkční charakteristiku „reakce na oheň“ bez dalšího zkoušení, jsou stanoveny v příloze.

Článek 2

Specifické třídy, které lze použít pro různé stavební výrobky a/nebo materiály v rámci klasifikace z hlediska reakce na oheň přijaté rozhodnutím 2000/147/ES, jsou stanoveny v příloze uvedeného rozhodnutí.

Článek 3

U výrobků je třeba, pokud je to vhodné, přihlížet k jejich konečnému použití.

Článek 4

Toto rozhodnutí je určeno členskými státy.

V Bruselu dne 17. ledna 2003.

Za Komisi

Erkki LIIKANEN

členka Komise

—

Změna:

rozhodnutí Komise 2003/593/ES

(sádrokartonové výrobky, dekorativní laminované výrobky, konstrukční výrobky ze dřeva)

HAS ADOPTED THIS DECISION:

Article 1

The construction products and/or materials which satisfy all the requirements of the performance characteristic 'reaction-to-fire' without need for further testing are set out in the Annex.

Article 2

The specific classes to be applied to different construction products and/or materials, within the reaction-to-fire classification adopted in Decision 2000/147/EC, are set out in the Annex to this Decision.

Article 3

Products shall be considered in relation to their end-use application, where relevant.

Article 4

This Decision is addressed to the Member States.

Done at Brussels, 17 January 2003.

For the Commission

Erkki LIIKANEN

Member of the Commission

—

PŘÍLOHA

V tabulce této přílohy jsou uvedeny stavební výrobky a/nebo materiály, které bez zkoušení splňují všechny požadavky na funkční charakteristiku reakce na oheň.

Tabulka 1

Třídy reakce desek na bázi dřeva na oheň⁽¹⁾

Výrobky z desek na bázi dřeva ⁽²⁾	Označení EN výrobku	Minimální objemová hmotnost (kg/m ³)	Minimální tloušťka (mm)	Třída ⁽³⁾ (kromě podlahovin)	Třída ⁽⁴⁾ Podlahoviny
Třískové desky	EN 312	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Vláknité desky, tvrdé	EN 622-2	900	6	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Vláknité desky, polotvrdé	EN 622-3	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
		400	9	E, odpadá	E _{FL}
Vláknité desky, izolační	EN 622-4	250	9	E, odpadá	E _{FL}
Vláknité desky MDF ⁽⁵⁾	EN 622-5	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Cementotřískové desky ⁽⁶⁾	EN 634-2	1 000	10	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Desky OSB ⁽⁷⁾	EN 300	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Překližované desky	EN 636	400	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Desky z rostlého dřeva	EN 13353	400	12	D-s2, d0	D _{FL} -s1

⁽¹⁾ EN 13986.

⁽²⁾ Desky na bázi dřeva připevňované bez vzduchové mezery přímo na výrobky třídy A1 nebo A2-s1, d0 s minimální objemovou hmotností 10 kg/m³ nebo na výrobky alespoň třídy D-s2, d0 s minimální objemovou hmotností 400 kg/m³.

⁽³⁾ Třída stanovená v tabulce 1 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

⁽⁴⁾ Třída stanovená v tabulce 2 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

⁽⁵⁾ Vláknité desky vyrobené suchým procesem.

⁽⁶⁾ Obsah cementu nejméně 75 % hmot..

⁽⁷⁾ Desky z orientovaných plochých třísek (oriented strand board).

ANNEX

The tables set out in this annex list construction products and/or materials which satisfy all the requirements for the performance characteristic reaction to fire without need for testing.

Table 1
Classes of reaction-to-fire performance for wood-based panels⁽¹⁾

Wood-based panel products ⁽²⁾	EN product grade reference	Minimum density (kg/m ³)	Minimum thickness (mm)	Class ⁽³⁾ (excluding floorings)	Class ⁽⁴⁾ Floorings
Particleboards	EN 312	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Fibreboards, Hard	EN 622-2	900	6	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Fibreboards, Medium	EN 622-3	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
		400	9	E, pass	E _{FL}
Fibreboards, Soft	EN 622-4	250	9	E, pass	E _{FL}
Fibreboards, MDF ⁽⁵⁾	EN 622-5	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Cement-bonded particleboard ⁽⁶⁾	EN 634-2	1 000	10	B-s1, d0	B _{FL} -s1
OSB board ⁽⁷⁾	EN 300	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Plywood	EN 636	400	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Solid wood panels	EN 13353	400	12	D-s2, d0	D _{FL} -s1

⁽¹⁾ EN 13986.

⁽²⁾ Wood-based panels mounted without an air gap directly against class A1 or A2-s1, d0 products with minimum density 10 kg/m³ or at least class D-s2, d0 products with minimum density 400 kg/m³.

⁽³⁾ Class as provided for in Table 1 of the Annex to Decision 2000/147/EC.

⁽⁴⁾ Class as provided for in Table 2 of the Annex to Decision 2000/147/EC.

⁽⁵⁾ Dry process fibreboard.

⁽⁶⁾ Cement content at least 75% by mass.

⁽⁷⁾ Oriented strand board.

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 7. srpna 2003,

kterým se mění rozhodnutí 2003/43/ES, kterým se stanoví třídy reakce některých stavebních výrobků na oheň

(oznámeno pod číslem K(2003) 2592)

(Text s významem pro EHP)

(2003/593/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 89/106/EHS ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků⁽¹⁾, ve znění směrnice 93/68/EHS⁽²⁾, a zejména na čl. 20 odst. 2 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) rozhodnutím Komise 2003/43/ES⁽³⁾ se stanoví třídy reakce některých stavebních výrobků na oheň, zejména desek na bázi dřeva;
- (2) rozhodnutí 2003/43/ES by mělo být přizpůsobeno technickému pokroku zatříděním některých výrobků ze sádky, některých dekorativních vysokotlakých laminátových desek a některých výrobků z konstrukčního dřeva podle klasifikace stanovené rozhodnutím Komise 2000/147/ES ze dne 8. února 2000, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň⁽⁴⁾;
- (3) rozhodnutí 2003/43/ES by tedy mělo být odpovídajícím způsobem změněno;
- (4) opatření tohoto rozhodnutí jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro stavebnictví,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Příloha rozhodnutí 2003/43/ES se mění podle přílohy tohoto rozhodnutí.

Článek 2

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

V Bruselu dne 7. srpna 2003.

Za Komisi

Erkki LIIKANEN

člen Komise

⁽¹⁾ Úř. věst. č. L 40, 11. 2. 1989, s. 12.

⁽²⁾ Úř. věst. č. L 220, 30. 8. 1993, s. 1.

⁽³⁾ Úř. věst. č. L 13, 18. 1. 2003, s. 35.

⁽⁴⁾ Úř. věst. č. L 50, 23. 2. 2000, s. 14.

COMMISSION DECISION

of 7 August 2003

**amending Decision 2003/43/EC establishing the classes of reaction-to-fire performance
of certain construction products**

(notified under document number C(2003) 2592)

(Text with EEA relevance)

(2003/593/EC)

THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES,

Having regard to the Treaty establishing the European Community,

Having regard to Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988, on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products⁽¹⁾, as amended by Directive 93/68/EEC⁽²⁾, and in particular Article 20(2) thereof,

Whereas:

- (1) Commission Decision 2003/43/EC⁽³⁾ establishes classes of reaction-to-fire performance of certain construction products, namely wood-based panel products.
- (2) Decision 2003/43/EC should be adapted to technical progress through the inclusion of certain gypsum products, certain high-pressure decorative laminate panels and certain structural timber products in conformity with the classification established in Commission Decision 2000/147/EC of 8 February 2000 implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the reaction-to-fire performance of construction products⁽⁴⁾.
- (3) Decision 2003/43/EC should therefore be amended accordingly.
- (4) The measures provided for in this Decision are in accordance with the opinion of the Standing Committee on Construction,

HAS ADOPTED THIS DECISION:

Article 1

The Annex to Decision 2003/43/EC is amended as set out in the Annex to this Decision.

Article 2

This Decision is addressed to the Member States.

Done at Brussels, 7 August 2003.

For the Commission

Erkki LIIKANEN

Member of the Commission

⁽¹⁾ OJ L 40, 11.2.1989, p. 12.

⁽²⁾ OJ L 220, 30.8.1993, p. 1.

⁽³⁾ OJ L 13, 18.1.2003, p. 35.

⁽⁴⁾ OJ L 50, 23.2.2000, p. 14.

PŘÍLOHA

V příloze rozhodnutí 2003/43/ES se doplňují tyto tabulky a poznámky:

„TABULKA 2

Třídy reakce výrobků ze sádrokartonových desek na oheň

Sádrokartonové desky	Jmenovitá tloušťka desky (mm)	Sádrové jádro		Plošná hmotnost papíru ⁽¹⁾ (g/m ²)	Třída ⁽²⁾ (kromě podlahovin)
		Objemová hmotnost (kg/m ³)	Třída reakce na oheň		
Podle EN 520 (kromě děrovaných desek)	≥ 9,5	≥ 600	A1	≤ 220	A2-s1, d0
	≥ 12,5	≥ 800		> 220 ≤ 300	B-s1, d0

⁽¹⁾ Stanovená podle EN ISO 536 a s obsahem nejvýše 5 % organických příměsí.

⁽²⁾ Třídy podle tabulky 1 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

Poznámka: Aplikace při konečném použití

Sádrokartonové desky se osazují a upevňují použitím jedné ze dvou následujících metod:

a) *Mechanické upevňování na nosnou podkladní konstrukci*

Desky, nebo (v případě vícevrstvých systémů) alespoň vnější vrstva desek, se mechanicky upevňují na kovovou podkladní konstrukci (vyrobenou z dílců podle EN 14195) nebo na dřevěnou podkladní konstrukci (podle EN 336 a ENV 1995-5).

U podkladní konstrukce s nosnými prvky pouze v jednom směru nesmí největší rozteč mezi nosnými prvky přesáhnout 50násobek tloušťky desek. U spodní konstrukce s nosnými prvky ve dvou směrech nesmí největší rozteč mezi nosnými prvky přesáhnout 100násobek tloušťky desek.

K mechanickému upevnění se používají šrouby nebo hřebíky, kterými se desky připevňují skrz jejich tloušťku do podkladní konstrukce v osové vzdálenosti nejvýše 300 mm, měřeno po délce každého nosného prvku.

Všechny spáry mezi přiléhajícími deskami musí být zcela vyplněny spárovací hmotou podle EN 13963.

Dutina vytvořená podkladní konstrukcí za deskami může zůstat jako vzduchový prostor nebo může být vyplněna izolačním materiálem klasifikovaným nejméně do třídy reakce na oheň A2-s1, d0.

b) *Upevňování nebo lepení přímo na pevný podklad (suchá omítka)*

Desky se upevňují přímo na pevný podklad klasifikovaný nejméně do třídy reakce na oheň A2-s1, d0.

Desky mohou být upevněny šrouby nebo hřebíky, které se připevňují skrz tloušťku desky do pevného podkladu, nebo mohou být k podkladu přilepeny pomocí adhezivních terčů na bázi sádry. Šrouby nebo hřebíky nebo adhezivní terče musí být umístěny v osových horizontálních i vertikálních vzdálenostech nejvýše 600 mm.

Všechny spáry mezi přiléhajícími deskami musí být zcela vyplněny spárovací hmotou podle EN 13963.

ANNEX

In the Annex to Decision 2003/43/EC, the following Tables and note shall be added:

‘TABLE 2

Classes of reaction-to-fire performance of gypsum plasterboard products

Gypsum plasterboard	Nominal board thickness (mm)	Gypsum core		Paper grammage ⁽¹⁾ (g/m ²)	Class ⁽²⁾ (excluding floorings)
		Density (kg/m ³)	Reaction to fire class		
Conforming to EN 520 (except perforated board)	≥ 9,5	≥ 600	A1	≤ 220	A2-s1, d0
	≥ 12,5	≥ 800		> 220 ≤ 300	B-s1, d0

⁽¹⁾ Determined according to EN ISO 536 and with no more than 5 % organic additive content.

⁽²⁾ Classes as provided for in Table 1 of the Annex to Decision 2000/147/EC.

Note: End Use Application

The gypsum plasterboards shall be mounted and fixed using one of the two following methods:

(a) Mechanically fixed to a supporting substructure

The boards, or (in the case of multi-layer systems) at least the outermost layer of boards, shall be mechanically fixed to a metal substructure (made from components detailed in EN 14195) or a timber substructure (in accordance with EN 336 and ENV 1995-5).

When the substructure provides supporting members in one direction only, the maximum span between the supporting members shall not exceed a dimension equal to 50 times the thickness of the boards. When the substructure includes supporting members in two directions the maximum span in either direction shall not exceed a dimension equal to 100 times the thickness of the boards.

The mechanical fixings shall be screws or nails, which shall be fixed through the thickness of the boards into the substructure at centres not exceeding 300 mm measured along the length of each supporting member.

All joints between adjoining boards shall be fully filled with jointing compound as specified in EN 13963.

The cavity formed behind the boards by the substructure may provide an air space, or may be filled with an insulating material with a reaction to fire classification of at least class A2-s1, d0.

(b) Directly fixed or bonded to a solid substrate (dry lining system)

The boards shall be fixed directly to a solid substrate with a reaction to fire classification of at least class A2-s1, d0.

The boards may be fixed using screws or nails fixed through the thickness of the boards into the solid substrate or may be bonded to the substrate using ‘dabs’ of gypsum based adhesive compound. In either case the screw or nail fixings or the adhesive ‘dabs’ shall be positioned at maximum 600 mm vertical and horizontal centres.

All joints between adjoining boards shall be fully filled with jointing compound as specified in EN 13963.

TABULKA 3

Třídy reakce dekorativních vysokotlakých laminátových desek na oheň

Dekorativní vysokotlaké laminátové desky ⁽¹⁾	Podrobnosti o výrobku	Minimální objemová hmotnost (kg/m ³)	Minimální celková tloušťka (mm)	Třída ⁽²⁾ (kromě podlahových krytin)
Kompaktní HPL desky bez retardéru hoření, pro vnitřní konstrukce ⁽³⁾	Kompaktní HPL desky podle 438-4 typ CGS	1 350	6	D-S2, d0
HPL kompozitní desky bez retardéru hoření na podkladu na bázi dřeva, pro vnitřní konstrukce ⁽³⁾	Kompozitní desky obsahující HPL bez retardéru hoření podle EN 438-3, lepené z obou stran na jádro na bázi dřeva bez retardéru hoření o tloušťce nejméně 12 mm podle EN 13986, s použitím lepidla na bázi PVAc nebo termosetů nanášeného v množství 60 až 120 g/m ²	Minimální objemová hmotnost jádra na bázi dřeva 600 Minimální objemová hmotnost HPL 1 350	12 mm jádro na bázi dřeva s HPL $\geq 0,5$ mm lepenými na obě strany	D-s2, d0

⁽¹⁾ Bud' upevňované přímo (tj. bez vzduchové mezery) na materiál klasifikovaný do třídy reakce na oheň A2-s1 nebo vyšší a s objemovou hmotností nejméně 600 kg/m³, nebo osazované na dřevěnou nebo kovovou roštovou konstrukci s nevětranou (tj. otevřenou pouze nahoře) nejméně 30 mm vzduchovou mezerou a zadní stranou takto vytvořené dutiny klasifikovanou do třídy reakce na oheň A2-s1 nebo vyšší.

⁽²⁾ Třídy podle tabulky 1 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

⁽³⁾ Podle evropské normy EN 438-7.

TABULKA 4

Třídy reakce výrobků z konstrukčního dřeva na oheň⁽¹⁾

	Podrobnosti o výrobku	Minimální střední objemová hmotnost ⁽³⁾ (kg/m ³)	Minimální celková tloušťka (mm)	Třída ⁽²⁾ (kromě podlahových krytin)
Konstrukční dřevo	Vizuálně a strojově tříděné konstrukční řezivo (řezané, hoblované nebo jinak opracované) nebo kulatina	350	22	D-s2, d0

⁽¹⁾ Platí pro všechny druhy, na které se vztahují normy výrobků.

⁽²⁾ Třídy podle tabulky 1 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.

⁽³⁾ Kondicionováno podle EN 13238.“

TABLE 3

Classes of reaction-to-fire performance of high-pressure decorative laminate panels

High pressure decorative laminate panels ⁽¹⁾	Product detail	Minimum density (kg/m ³)	Minimum overall thickness (mm)	Class ⁽²⁾ (excluding floorings)
Interior grade non-FR Compact HPL panels ⁽³⁾	Compact HPL meeting EN 438-4 type CGS	1 350	6	D-S2, d0
Interior grade non-FR HPL composite panels with wood-based substrates ⁽³⁾	Composite panels comprising non-FR grade HPL meeting the requirements of EN 438- 3, adhesively bonded to both sides of non-FR grade wood-based core of minimum thickness 12 mm complying with EN 13986, using PVAc or thermosetting adhesive at an application rate of 60 to 120 g/m ²	Wood-based core minimum density 600 HPL minimum density 1 350	12 mm wood-based core with HPL ≥ 0,5 mm bonded to both sides	D-s2, d0

⁽¹⁾ Either directly fixed (i.e. with no air gap) to a material having a reaction to fire of A2-s1, d0 or better and a density of at least 600 kg/m³, or mounted on a timber or metal batten support frame, with a non-ventilated (i.e. void open only at the top) air gap of at least 30 mm, the reverse face of the cavity so formed having a reaction to fire classification of A2-s1, d0 or better.

⁽²⁾ Classes as provided for in Table 1 of the Annex to Decision 2000/147/EC.

⁽³⁾ Complying with European Standard EN 438-7.

TABLE 4

Classes of reaction-to-fire performance of structural timber products⁽¹⁾

	Product detail	Minimum mean density ⁽³⁾ (kg/m ³)	Minimum overall thickness (mm)	Class ⁽²⁾ (excluding floorings)
Structural timber	Visual and machine graded structural timber with rectangular cross-sections shaped by sawing, planing or other methods or with round cross-sections	350	22	D-s2, d0

⁽¹⁾ Applies to all species covered by the product standards.

⁽²⁾ Classes as provided for in Table 1 of the Annex to Decision 2000/147/EC.

⁽³⁾ Conditioned according to EN 13238.