

32000D0147

L 50/14

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

23.2.2000.

**ODLUKA KOMISIJE****od 8. veljače 2000.****o provedbi Direktive Vijeća 89/106/EEZ u vezi s razredbom reakcije na požar građevnih proizvoda***(priopćena pod brojem dokumenta C(2000) 133)***(Tekst značajan za EGP)**

(2000/147/EZ)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 89/106/EEZ od 21. prosinca 1988. o usklađivanju zakona i drugih propisa država članica u odnosu na građevne proizvode <sup>(1)</sup>, kako je izmijenjena Direktivom 93/68/EEZ <sup>(2)</sup>, a posebno njezine članke 3., 6. i 20.,

budući da:

(1) U članku 3. stavku 2. i stavku 3. Direktive 89/106/EEZ navodi se da, s obzirom na različite razine zaštite građevinskih objekata koje mogu prevladavati na nacionalnoj, regionalnoj ili lokalnoj razini, svaki ključni zahtjev može dovesti do uspostave razreda u interpretacijskim dokumentima. Ti su dokumenti objavljeni kao „Komunikacija Komisije u vezi s interpretacijskim dokumentima Direktive Vijeća 89/106/EEZ <sup>(3)</sup>”.

(2) Stavkom 4.2.1. interpretacijskog dokumenta br. 2. opravdava se potreba za različitim razinama ključnog zahtjeva u odnosu na tip, namjenu i lokaciju građevinskog objekta, nacрта objekta i raspoloživosti intervencijskih sredstava.

(3) U stavku 2.2. interpretacijskog dokumenta br. 2. navodi se određeni broj međusobno povezanih mjera za ispunjenje ključnog zahtjeva „Sigurnost u slučaju požara” koje zajedno doprinose definiranju strategije sigurnosti u slučaju požara koja se u državama članicama može razvijati na različite načine.

(4) Stavkom 4.2.3.3. interpretacijskog dokumenta br. 2. identificira se jedna od ovih mjera, koje prevladavaju u državama članicama, koja uključuje ograničenje nastanka i širenja požara i dima na prostoru izvora požara (ili na danom području), ograničenjem udjela građevnih proizvoda u rasplamsavanju požara.

(5) Definicija razreda za ključni zahtjev djelomično ovisi o razini takvog ograničenja.

(6) Razina tog ograničenja može se izraziti jedino različitim razinama reakcije proizvoda na požar s obzirom na njihovu konačnu primjenu.

(7) Stavkom 4.3.1.1. interpretacijskog dokumenta br. 2. određuje se da će se za omogućavanje procjene reakcije proizvoda na požar pripremiti usklađeno rješenje kojim se mogu iskoristiti pokusi, u potpunom ili laboratorijskom opsegu, koji odgovaraju predviđenom tijeku požara u stvarnosti.

(8) Usklađeno rješenje nalazi se u sustavu razreda koji nisu uključeni u interpretacijski dokument.

(9) Sustav razreda ustanovljen za ovu namjenu odnosi se na neodređeni broj pokusnih metoda već otprije poznatih europskim tijelima za normizaciju.

(10) Odlukom Komisije 94/611/EZ od 9. rujna 1994. o primjeni članka 20. Direktive 89/106/EEZ o građevnim proizvodima <sup>(4)</sup>, koji opisuje sustav razreda, ne naznačuje se prag razreda B, C i D, zbog toga što pojedinačni pokus gorenja nije bio dovoljno dobro razrađen u to vrijeme.

<sup>(1)</sup> SL L 40, 11.2.1989., str. 12.<sup>(2)</sup> SL L 220, 30.8.1993., str. 1.<sup>(3)</sup> SL C 62, 28.2.1994., str. 1.<sup>(4)</sup> SL L 241, 16.9.1994., str. 25.

(11) Sad su na raspolaganju odgovarajući podaci, stoga Odluku 94/611/EZ treba zamijeniti novom koja uključuje pragove razreda i neke prilagodbe tehničkom napretku. Alternativne postupke pokusa treba posebno opisati u budućoj europskoj normi ili odluci Komisije, na temelju sporazuma između Komisije i država članica, nakon savjetovanja s CEN/Cenelec-om i EOTA-om.

(12) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Stalnoga odbora za graditeljstvo,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

#### Članak 1.

1. U slučaju kad je konačna primjena građevnog proizvoda takva da može doprinijeti nastanku i širenju požara i dima na prostoru (ili području) izvora požara ili šire, proizvod se razvrstava na temelju svoje reakcije na požar, uzimajući u obzir razredbeni sustav utvrđen u tablicama 1. i 2. u Prilogu.

2. Proizvodi se razmatraju u odnosu na njihovu konačnu primjenu.

Ako razredba, temeljena na normiranim pokusima i kriterijima navedenim u tablicama 1. i 2. u Prilogu, nije prikladna, može se upotrijebiti jedno ili više referentnih predviđanja (odgovarajući pokus(i) koji predstavlja(ju) dogovoreno(-a) predviđanje(-a) opasnosti), u skladu s predviđenim postupkom za alternativne pokuse.

#### Članak 2.

Odluka 94/611/EZ ovime se stavlja izvan snage.

Upućivanja na odluku stavljenu izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Odluku.

#### Članak 3.

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 8. veljače 2000.

Za Komisiju  
Erkki LIIKANEN  
Član Komisije

## PRILOG

Oznake <sup>(1)</sup>

$\Delta T$	rast temperature
$\Delta m$	gubitak mase
$t_f$	trajanje gorenja
PCS	bruto kalorični potencijal
FIGRA	stupanj rasta vatre
THR <sub>600s</sub>	potpuno oslobođenje topline
LFS	bočno širenje plamena
SMOGRA	stupanj rasta dima
TSP <sub>600s</sub>	potpuni nastanak dima
F <sub>s</sub>	širenje plamena

## Definicije

„Materijal”: jedna osnovna tvar ili jednoliko raspršena smjesa tvari, na primjer metal, kamen, drvo, beton, mineralna vuna s jednoliko raspršenim vezivom, polimeri.

„Homogeni proizvod”: proizvod koji se sastoji od jednog materijala s jednolikom gustoćom i sastavom kroz cijeli proizvod.

„Nehomogeni proizvod”: proizvod koji ne ispunjava zahtjeve za homogeni proizvod. To je proizvod sastavljen od jedne ili više sastavne tvari, supstancijalne ili ne.

„Supstancijalna sastavna tvar”: materijal koji predstavlja značajan dio nehomogenog proizvoda. Sloj s masom na jedinicu površine  $\geq 1,0 \text{ kg/m}^2$  ili debljine  $\geq 1,0 \text{ mm}$  smatra se supstancijalnom sastavnom tvari.

„Nesupstancijalna sastavna tvar”: materijal koji ne predstavlja značajan dio nehomogenog proizvoda. Sloj s masom na jedinicu površine  $< 1,0 \text{ kg/m}^2$  ili debljine  $< 1,0 \text{ mm}$  smatra se nesupstancijalnom sastavnom tvari.

Dva ili više nesupstancijalnih slojeva jedan uz drugi (tj. bez supstancijalnih sastavnih tvari između slojeva) smatraju se jednom nesupstancijalnom sastavnom tvari i, prema tome, mora ispunjavati zahtjeve za sloj koji je nesupstancijalna sastavna tvar.

Za nesupstancijalne sastavne tvari, postoji razlika između unutarnjih i vanjskih nesupstancijalnih sastavnih tvari, kako slijedi.

„Unutarnja nesupstancijalna sastavna tvar”: nesupstancijalna sastavna tvar koja je s obje strane prekrivena najmanje jednom supstancijalnom sastavnom tvari.

„Vanjska nesupstancijalna sastavna tvar”: nesupstancijalna sastavna tvar koja s jedne strane nije prekrivena supstancijalnom sastavnom tvari.

Tablica 1.

## RAZREDI REAKCIJE NA POŽAR ZA GRAĐEVNE PROIZVODE ISKLJUČUJUĆI PODOVE (\*\*)

Razred	Pokusna(-e) metoda(-e)	Kriterij razredbe	Dodatna razredba
A1	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> i	$\Delta T \leq 30 \text{ °C}$ ; i $\Delta m \leq 50 \%$ ; i $t_f = 0$ (tj. bez gorenja s plamenom)	—
	EN ISO 1716	PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(2)</sup> i PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(2a)</sup> i PCS $\leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> i PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	—

<sup>(1)</sup> Svojstva se definiraju s obzirom na prikladnu pokusnu metodu.

Razred	Pokusna(-e) metoda(-e)	Kriterij razredbe	Dodatna razredba
A2	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ili	$\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ i $\Delta m \leq 50 \%$ i $t_f \leq 20 \text{ s}$	—
	EN ISO 1716 i	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> i $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(2)</sup> i $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> i $PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	—
	EN 13823 (SBI)	$FIGRA \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$ i $LFS < \text{rub primjerka}$ i $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Nastanak dima <sup>(5)</sup> i goruće kapljice/čestice <sup>(6)</sup>
B	EN 13823 (SBI) i	$FIGRA \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$ i $LFS < \text{rub primjerka}$ i $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Nastanak dima <sup>(5)</sup> i goruće kapljice/čestice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm unutar } 60 \text{ s}$	
C	EN 13823 (SBI) i	$FIGRA \leq 250 \text{ W.s}^{-1}$ i $LFS < \text{rub primjerka}$ i $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$	Nastanak dima <sup>(5)</sup> i goruće kapljice/čestice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : Izlaganje = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm unutar } 60 \text{ s}$	
D	EN 13823 (SBI) i	$FIGRA \leq 750 \text{ W.s}^{-1}$	Nastanak dima <sup>(5)</sup> i goruće kapljice/čestice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : I zlaganje = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm unutar } 60 \text{ s}$	
E	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm unutar } 20 \text{ s}$	Goruće kapljice/čestice <sup>(7)</sup>
F	Izvedba/ponašanje nije određeno		

<sup>(\*)</sup> Obrada nekih skupina proizvoda, npr. linearni proizvodi (cijevi, kanali, kablovi), još uvijek je u tijeku što će možda zahtijevati izmjenu i dopunu ove odluke.

<sup>(1)</sup> Za homogene proizvode i supstancijalne sastavne dijelove nehomogenih proizvoda.

<sup>(2)</sup> Za svaki vanjski nesupstancijalni sastavni dio nehomogenih proizvoda.

<sup>(2a)</sup> Alternativno, svaki vanjski nesupstancijalni sastavni dio koji ima  $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ , pod uvjetom da proizvod ispunjava sljedeće kriterije EN 13823 (SBI):  $FIGRA \leq 20 \text{ W.s}^{-1}$ ; i  $LFS < \text{rub primjerka}$ , i  $THR_{600s} \leq 4,0 \text{ MJ}$  i s1 i d0.

<sup>(3)</sup> Za svaki unutarnji nesupstancijalni sastavni dio nehomogenih proizvoda.

<sup>(4)</sup> Za proizvod kao cjelinu.

<sup>(5)</sup> s1 =  $SMOGR \leq 30 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$  i  $TSP_{600s} \leq 50 \text{ m}^2$ ; s2 =  $SMOGR \leq 180 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$  i  $TSP_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$ ; s3 = nije s1 ili s2.

<sup>(6)</sup> d0 = nema gorućih kapljica/čestica u EN 13823 (SBI) unutar 600s; d1 = nema gorućih kapljica/čestica koje traju dulje od 10 s u EN 13823 (SBI) unutar 600s; d2 = nije d0 ni d1; zapaljenje papira u EN ISO 11925-2 rezultira razredbom d2.

<sup>(7)</sup> Uspješan pokus = nema zapaljenja papira (nema razredbe); neuspješan pokus = zapaljenje papira (razredba d2).

<sup>(8)</sup> Pod uvjetima kad je površina izložena plamenu i, ako je potrebno za konačnu primjenu proizvoda, kad je rub izložen plamenu.

Tablica 2.

## RAZREDI REAKCIJE NA POŽAR ZA PODOVE

Razred	Pokusna(-e) metoda(-e)	Kriterij razredbe	Dodatna razredba
A1 <sub>FL</sub>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> i	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ ; i $\Delta m \leq 50 \%$ ; i $t_f = 0$ (tj. bez gorenja s plamenom)	—
	EN ISO 1716	PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> i PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(2)</sup> i PCS $\leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> i PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	—
A2 <sub>FL</sub>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ili	$\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ i $\Delta m \leq 50 \%$ i $t_f \leq 20 \text{ s}$	—
	EN ISO 1716 i	PCS $\leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> i PCS $\leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(2)</sup> i PCS $\leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> i PCS $\leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	—
	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup>	Kritični tok <sup>(6)</sup> $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Nastanak dima <sup>(7)</sup>
B <sub>FL</sub>	EN ISO 9239 <sup>(5)</sup> i	Kritični tok <sup>(6)</sup> $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Nastanak dima <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ unutar 20 s	
C <sub>FL</sub>	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup> i	Kritični tok <sup>(6)</sup> $\geq 4,5 \text{ kW.m}^{-2}$	Nastanak dima <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ unutar 20 s	Nastanak dima <sup>(19)</sup>
D <sub>FL</sub>	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup> i	Kritični tok <sup>(6)</sup> $\geq 3,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Nastanak dima <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ unutar 20 s	
E <sub>FL</sub>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> Izlaganje = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ unutar 20 s	
F <sub>FL</sub>	Izvedba/ponašanje nije određeno		

<sup>(1)</sup> Za homogene proizvode i supstancijalne sastavne dijelove nehomogenih proizvoda.<sup>(2)</sup> Za svaki vanjski nesupstancijalni sastavni dio nehomogenih proizvoda.<sup>(3)</sup> Za svaki unutarnji nesupstancijalni sastavni dio nehomogenih proizvoda.<sup>(4)</sup> Za proizvod kao cjelinu.<sup>(5)</sup> Trajanje pokusa = 30 minuta.<sup>(6)</sup> Kritički je tok definiran kao žarišni tok na kojem se plamen gasi ili žarišni tok nakon pokusnog razdoblja od 30 minuta, gdje se u obzir uzima niža vrijednost (tj. tok koji odgovara najvećem širenju plamena).<sup>(7)</sup> s1 = dim  $\leq 750 \%$  min; s2 = nije s1.<sup>(8)</sup> Pod uvjetima kad je površina izložena plamenu i, ako je potrebno za konačnu primjenu proizvoda, kad je rub izložen plamenu.