



ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.
Központi laboratórium
Tűzvédelmi Szakági laboratórium
Cím: 2000 Szentendre, Dózsa Gy. út 26.
Levélcím: 1113 Budapest, Diószegi út 37.
Telefon: + 36-1-372-6164
Telefax: + 36-1-372-6156
Mobil: + 36-30-512-92-51
E-mail: tuzvedelem@emi.hu

A Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1110/2006 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. március 19.

Osztályozási jegyzőkönyv

E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek és E-G 4 S/K Color egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton; E-PV 4 S/K Extra felső rétegű E-G 4 F/K Extra alsó rétegű polisztirol táblára szerelt szigetelő rendszerek MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztályba sorolásáról

Megbízó: **Villas Hungária Kft.**
8900 Zalaegerszeg
Zrínyi u. 6.

Megbízás kelte: 2009. 06. 22.

Megbízás tárgya: **Az E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek és E-G 4 S/K Color egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton; E-PV 4 S/K Extra felső rétegű E-G 4 F/K Extra alsó rétegű polisztirol táblára szerelt szigetelő rendszerek tűzvédelmi osztályba sorolása az MSZ EN 13501-1: 2007 szabvány előírásai szerint.**

Jelen osztályozási jegyzőkönyv 2015. március 19-ig érvényes.

Az osztályozási jegyzőkönyvet a tűzvédelmi szakági laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Ez a jegyzőkönyv 7 db számozott oldalt és - db mellékletet tartalmaz.

1. A termék részletes leírása

Az E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek és E-G 4 S/K Color egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton; E-PV 4 S/K Extra felső rétegű E-G 4 F/K Extra alsó rétegű polisztirol táblára szerelt szigetelő rendszerek teljeskörű leírása az osztályozást elősegítő, 2.1. pontban felsorolt vizsgálati jegyzőkönyvben található.

1.1. A termék jellege és végső felhasználása

Az E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek és E-G 4 S/K Color egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton; E-PV 4 S/K Extra felső rétegű E-G 4 F/K Extra alsó rétegű polisztirol táblára szerelt szigetelő rendszerek tetőszigeteléseként alkalmazhatóak.

1.2. A termék leírása

A 2.1. pontban felsorolt jegyzőkönyvekben.

2. Vizsgálati jegyzőkönyvek és az osztályozást elősegítő eredmények
2.1. Vizsgálati jegyzőkönyvek
1. táblázat

Vizsgáló laboratórium	Megbízó	Vizsgálati jegyzőkönyv száma	Vizsgálati módszer
ÉMI Nonprofit Kft.	Villas Hungaria Kft.	M-503/2009	MSZ EN ISO 11925-2:2002 MSZ ENV 1187: 2002

2.2. Vizsgálati eredmények

A 2.1. pontban felsorolt jegyzőkönyvek vizsgálati eredményeit a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat

Vizsgálati módszer	Vizsgált műszaki jellemzők	Vizsgálatok száma	Eredmények	
			Műszaki jellemző (átlagérték) (m)	Megfeleléségi jellemzők (E)
MSZ EN ISO 11925-2 E-G 4 F/K Extra bitumenes tetőlemez Tűzhatás ideje: 15 sec; (felület és szél)	Fs ≥ 150 mm	12	Nem	Megfelelt
	A szűrőpapír meggyulladt		Nem	Megfelelt
MSZ EN ISO 11925-2 E-PV 4 S/K Extra bitumenes tetőlemez Tűzhatás ideje: 15 sec; (felület és szél)	Fs ≥ 150 mm	12	Nem	Megfelelt
	A szűrőpapír meggyulladt		Nem	Megfelelt

2. táblázat folytatása

Vizsgálati módszer	Vizsgált műszaki jellemzők	Vizsgálatok száma	Eredmények	
			Műszaki jellemző (átlagérték) (m)	Megfelelési jellemzők (E és B _{roof} (t1))
MSZ EN ISO 11925-2 E-G 4 S/K Color bitumenes tetőlemez Tűzhatás ideje: 15 sec; (felület és szél)	Fs ≥ 150 mm	12	Nem	Megfelelt
	A szűrőpapír meggyulladt		Nem	Megfelelt
MSZ ENV 1187: 2002 E-G 4 S/K Color egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton	Tűz terjedése felfele (mm)	4	26	Megfelelt
	Tűz terjedése lefele (mm)		49	Megfelelt
	Tűz terjedése jobbra (mm)		13	Megfelelt
	Tűz terjedése balra (mm)		10	Megfelelt
	Beégés maximális mélysége (mm)		0	Megfelelt
	Égési időtartam (s)		371	Megfelelt
MSZ ENV 1187: 2002 2 réteg bitumenes lemez – E-PV 4 S/K Extra felső rétegű, E-G 4 F/K Extra alsó rétegű – szigetelő rendszerek, polisztirol hőszigetelő táblára szerelve	Tűz terjedése felfele (mm)	4	0	Megfelelt
	Tűz terjedése lefele (mm)		88	Megfelelt
	Tűz terjedése jobbra (mm)		5	Megfelelt
	Tűz terjedése balra (mm)		0	Megfelelt
	Beégés maximális mélysége (mm)		0	Megfelelt
	Égési időtartam (s)		740	Megfelelt

Megjegyzés: Az E-G 4 S/K Color lemezt egy rétegben, kellősített síkpala aljzaton, 45° dőlésszöggel vizsgáltuk. A 2 réteg bitumenes lemez – E-PV 4 S/K Extra felső rétegű, E-G 4 F/K Extra alsó rétegű – szigetelő rendszerek, polisztirol hőszigetelő táblára szerelve, 15° dőlésszöggel vizsgáltuk.

Osztályozási jegyzőkönyv

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. 03. 19.

3. Osztályozás és közvetlen alkalmazási terület

3.1. Referencia és közvetlen alkalmazási terület

Az osztályozást az MSZ EN 13501-1: 2007 szabvány 11.3., 11.10.pontja és az MSZ EN 13501-5:2006 szabvány alapján végeztük el.

3.2. Osztályozás

3.2.1. Tűzvédelmi osztályba sorolás MSZ EN 13501-1:2007 szabvány szerint

A E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK bitumenes tetőlemezek – a mért tűztechnikai jellemzők alapján – a következő tűzvédelmi osztályba sorolhatóak:

Tűzvédelmi osztályozás: E

Ez az osztályozás érvényes a következő termékparaméterekre:

<i>Oxidált bitumen mennyisége:</i>	$\leq 0,54 \text{ kg/m}^2$
<i>Bitumen B200 mennyisége:</i>	$\leq 2,4 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 S/K Color területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4 S/K Extra területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 F/K Extra területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 F/K területtömege:</i>	$4,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 3 F/K területtömege:</i>	$3,8 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 40 S/K N területtömege:</i>	$4,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4 F/K területtömege:</i>	$4,8 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4 S/K területtömege:</i>	$4,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4,5 AK területtömege:</i>	$5,7 \text{ kg/m}^2$

3.2.2. Külső tűzhatásnak kitett tetők osztályba sorolása MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint – tető-tűzterjedés

A 2 réteg bitumenes lemez – E-PV 4 S/K Extra felső rétegű, E-G 4 F/K Extra alsó rétegű – szigetelő rendszerek, polisztirol hőszigetelő táblára szerelve az MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint, 15° dőlésszög mellett, a következő tető – tűzterjedési osztályba sorolhatóak:

Tűzvédelmi osztályozás: B_{roof}(t1)

Ez az osztályozás érvényes a következő termékparaméterekre:

<i>EPS tűzvédelmi osztály:</i>	<i>E</i>
<i>EPS vastagsága</i>	<i>Nem korlátozott</i>
<i>Oxidált bitumen mennyisége:</i>	$\leq 0,54 \text{ kg/m}^2$
<i>Bitumen B200 mennyisége:</i>	$\leq 2,4 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4 S/K Extra területtömeg (felső réteg):</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 F/K Extra területtömege (alsó réteg):</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$

Ez az osztályozás érvényes a következő végső felhasználásokra:

<i>Tető hajlásszöge:</i>	$\leq 20^\circ$
<i>Illesztések részleti:</i>	<i>Hossz- és keresztirányú illesztéssel</i>

3.2.3. Külső tűzhatásnak kitett tetők osztályba sorolása MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint – tető-tűzterjedés

Az E-G 4 F/K Extra, E-G 4 F/K, E-G 3 F/K, E-G 4 S/K Color, E-G 40 S/K N, E-PV 4 F/K, E-PV 4 S/K Extra, E-PV 4 S/K, E-PV 4,5 AK anyagok egy rétegben, kellősített síkpala aljazaton az MSZ EN 13501-5:2006 szabvány szerint, 45° dőlésszög mellett, a következő tető – tűzterjedési osztályba sorolhatóak:

Tűzvédelmi osztályozás: B_{roof}(t1)

Ez az osztályozás érvényes a következő termékparaméterekre:

<i>Oxidált bitumen mennyisége:</i>	$\leq 0,54 \text{ kg/m}^2$
<i>Bitumen B200 mennyisége:</i>	$\leq 2,4 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 S/K Color területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-PV 4 S/K Extra területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 F/K Extra területtömege:</i>	$5,3 \text{ kg/m}^2$
<i>E-G 4 F/K területtömege:</i>	$4,3 \text{ kg/m}^2$

Osztályozási jegyzőkönyv

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. 03. 19.

<i>E-G 3 F/K területtömege:</i>	<i>3,8 kg/m²</i>
<i>E-G 40 S/K N területtömege:</i>	<i>4,3 kg/m²</i>
<i>E-PV 4 F/K területtömege:</i>	<i>4,8 kg/m²</i>
<i>E-PV 4 S/K területtömege:</i>	<i>4,3 kg/m²</i>
<i>E-PV 4,5 AK területtömege:</i>	<i>5,7 kg/m²</i>

Ez az osztályozás érvényes a következő végső felhasználásokra:

<i>Tető hajlásszöge:</i>	<i>> 20°</i>
<i>Alaplapok részletezése:</i>	<i>Legalább D tűzvédelmi osztályú, 12 mm vastag alaplapon</i>
<i>Illesztések részleti:</i>	<i>Hossz- és keresztirányú illesztéssel</i>

4. Korlátozások

Ez az osztályozás csak a 3.3 pontban rögzített termékparaméterekre érvényes.

Más anyagokkal, más rögzítési módokkal, vastagságokkal, vagy rétegekkel, mint a 3.3. pontban rögzítettek, a termék tűzzel szembeni viselkedése oly módon lehet befolyásolt, hogy a 3.2. pontban rögzített osztályba sorolás érvényét veszti.

Az Osztályozási jegyzőkönyv érvényességét veszti abban az esetben is, ha az osztályba soroláshoz felhasznált vizsgálati módszerek és szabványok megváltoznak, illetve ha a termék gyártási helyében, alapanyagában vagy eljárásában változás áll be.

" A termékhez, ebben a jegyzőkönyvben rendelt osztályozás, alkalmas a gyártó általi megfelelési nyilatkozathoz (Szállítói megfelelési nyilatkozat) a megfelelésig igazolás 3 módzatának keretében és CE jelzésre az Építési Termékek Irányelve alapján. "

Osztályozási jegyzőkönyv

Témaszám: O-27/2009

Dátum: 2010. 03. 19.

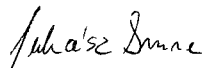
5. Figyelmeztetés

Ez a dokumentum nem helyettesíti a termék típusbizonyítványát vagy műbizonylatát.

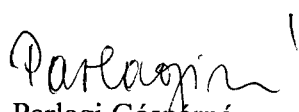
Építési termék Magyarországon csak abban az esetben hozható forgalomba, ha a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendeletben meghatározott műszaki specifikáció {honosított harmonizált szabvány, Európai Műszaki Engedély (ETA), Építőipari Műszaki Engedély (ÉME)} alapján kiadott megfelelőségi igazolással {Megfelelőségi tanúsítvány, Szállítói megfelelőségi nyilatkozat, Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI)} rendelkezik.

Budapest, 2010. március 19.

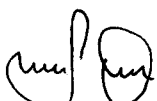
A jegyzőkönyvet készítette:


Juhász Imre
vizsgáló mérnök

Ellenőrizte:


Parlagi Gáspárné
szakági laboratóriumvezető-helyettes

Szakmailag ellenőrizte:


Szirmai Attila
szakági laboratóriumvezető