



Zakázka číslo: Z210190372

PAVUS, a.s.

AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1391
ČLEN EGOLF



POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA VESELÍ NAD LUŽNICÍ

zkušební laboratoř č. 1026 akreditovaná ČIA
oznámená zkušební laboratoř
pracoviště Veselí nad Lužnicí

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH REAKCE NA OHEŇ

č. Pr-20-1.060

vydaný dne 2020-03-09

pro výrobek

Skládaná střešní krytina a obklad vnějších stěn

ECOROOF

Objednatel: **VÁŽEME s.r.o.**

Podskalí 78
565 01 Choceň
Česká republika

Zkušební metoda

ČSN EN ISO 11925-2

» Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků
vystavených přímému působení plamene
- Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene «

Protokol obsahuje: 6 stran
(4 strany textu + 2 přílohy)

Počet výtisků: 2
Výtisk číslo: 1

Bez písemného souhlasu zpracovatele se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Prosecká 412 / 74, 190 00 Praha 9 - Prosek, Česká republika, e-mail: mail@pavus.cz, <http://www.pavus.cz>
IČ: 60193174, DIČ: CZ60193174, v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 2309
Tel.: +420 286 019 587

Pobočka Veselí nad Lužnicí
Čtvrť J. Hybeše 879, 391 81 Veselí nad Lužnicí, Česká republika, e-mail: veseli@pavus.cz
Tel.: +420 381 477 418

1 ÚVOD

Zkoušky zápalnosti malým zdrojem plamene výrobku ECOROOF byly provedeny na základě objednávky firmy VÁŽEME s.r.o. v Požární zkušebně PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí.

Zkoušky byly připraveny, provedeny a vyhodnoceny na základě těchto podkladů:

- [1] ČSN EN ISO 11925-2:2011 Zkoušení reakce na oheň
 - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene
 - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene.
- [2] ČSN EN 13238:2010 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň
 - Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů.
- [3] Průvodní list zkoušeného výrobku (dodaný objednatelem)

Pro účely tohoto protokolu platí definice uvedené v [1] a [2] spolu s následujícími zkratkami:

ČIA Český institut pro akreditaci, o.p.s.

AZL akreditovaná zkušební laboratoř

PTL požárně technická laboratoř

2 PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Dle [4]: Název výrobku:	ECOROOF
Identifikace výrobku:	Skládaná střešní krytina a obklad vnějších stěn
Výrobce:	VÁŽEME s.r.o. Podskalí 78 565 01 Choceň Česká republika
Tloušťka výrobku:	cca 3,2 mm
Objemová hmotnost:	cca 1 000 kg/m ³
Složení výrobku:	100 % recyklovaný plast typu HIPS
Použití výrobku:	Skládaná střešní krytina a obklad vnějších stěn
Odběr vzorků:	proveden objednatelem bez účasti zkušebny
Dodání vzorků:	9. prosince 2019
Kondicionování:	vzorky byly uloženy v klimatizační komoře při relativní vzdušné vlhkosti (50 ± 5) % a při teplotě (23 ± 2) °C podle [2].

Předmětem zkoušek bylo 12 ks vzorků ECOROOF o rozměrech 250 mm x 90 mm x 3,3 mm a objemové hmotnosti cca 960 kg/m³ bez podkladu podle [2].

3 PROVEDENÍ ZKOUŠEK

3.1 Obecně

Zkoušky byly provedeny podle [1] čl. 7.3.3.1 - Expozice povrchu
čl. 7.3.3.2 - Expozice hrany

Použitá zkušební a měřicí zařízení je uvedeno v Příloze A.

Zkoušky proběhly v PTL v místnosti V218 dne 13. února 2020. Teplota okolního vzduchu byla 19 °C při 35 % relativní vlhkosti.

3.2 Zkušební metodika

Expozice povrchu:

Jednotlivé svisle orientované vzorky v pořadí 1 až 6 jsou povrchově vystaveny působení plamene ve svislé ose zkušebnímu tělesu 40 mm nad jeho spodním okrajem. Malý hořák se pod úhlem 45° posouvá vodorovně ke zkušebnímu tělesu, až plamen dosáhne předem určený dotykový bod. Od okamžiku prvního dotyku zkušebnímu tělesu s plamenem se nechá působit malý hořák 15 s a poté se oddálí.

Expozice hrany:

Jednotlivé svisle orientované vzorky v pořadí 1 až 6 jsou po dobu 15 s vystaveny působení plamene uprostřed dolní hrany zkušebnímu tělesu.

Hodnotí se rozšíření plamene nad 150 mm od místa dotyku zkušebnímu plamene, čas, ve kterém k tomu došlo, a zapálení filtračního papíru umístěného pod zkušebním tělesem. Sleduje se případné rozšíření plamene do 20 s po přiložení zkušebnímu plamene malého hořáku.

4 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Vyjádření výsledků podle [1] čl. 8

4.1 Expozice povrchu podle čl. 7.3.3.1

Zkouška číslo	Zapálení vzorku (ano - ne)	Výška špičky plamene (mm)	Čas [s] dosažení plamene do vzdálenosti 150 mm nad působením malého hořáku	Zapálení filtračního papíru (ano - ne)
1	ano	40	-	ne
2	ano	40	-	ne
3	ano	10	-	ne
4	ano	10	-	ne
5	ano	30	-	ne
6	ano	40	-	ne

Při expozici malým plamenem došlo k zapálení do výše cca 10÷40 mm. K zapálení filtračního papíru nedošlo.

4.2 Expozice hrany podle čl. 7.3.3.2

Zkouška číslo	Zapálení vzorku (ano - ne)	Výška špičky plamene (mm)	Čas [s] dosažení plamene do vzdálenosti 150 mm nad působením malého hořáku	Zapálení filtračního papíru (ano - ne)
1	ano	50	-	ne
2	ano	50	-	ne
3	ano	50	-	ne
4	ano	50	-	ne
5	ano	50	-	ne
6	ano	50	-	ne

Při expozici malým plamenem došlo k zapálení do výše cca 50 mm. K zapálení filtračního papíru nedošlo.

4.3 Uplatnění výsledku zkoušek

Výsledky zkoušky se vztahují k chování zkoušených vzorků výroku při konkrétních zkušebních podmínkách a nejsou jediným kritériem pro hodnocení možného požárního rizika výrobku při jeho použití.



Listy protokolu a přílohy jsou platné pouze s otiskem reliéfního razítka

Zpracoval:



 Ing. Pavla HEJNÁ
 inženýr AZL

Schválil:



 Ing. Jiří KÁPL
 vedoucí AZL

PŘÍLOHA A: ZKUŠEBNÍ A MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ, NEJISTOTA MĚŘENÍ

Zkušební zařízení:	Evidenční číslo:
Zkušební komora	0061
Zkušební digestoř s ventilací	0061
Zařízení pro upevnění zkušebního tělesa	0061
Malý plynový hořák s jemným ventilem	0061
Měrka úhlu 45°	0061
Šablona velikosti vzorku	0061
Šablona délky plamene	0061
Klimatizační komora PO2	0125

Měřicí zařízení:	Metrologické evidenční číslo:
Stopky	3 05 11
Posuvné měřítko SOLAR	3 01 52
Metr svinovací ocelový	3 01 05
Termo-hygro-baro-graf D 4130	3 13 08
Anemometr AMR THERM 2253-2	3 08 01
Měřicí ústředna ALMEMO 2590-9	3 10 32

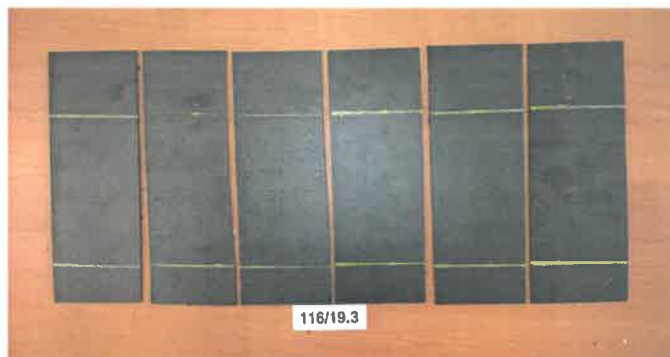
Metrologická návaznost zařízení je popsána na metrologické evidenční kartě zařízení, která je jednoznačně určena metrologickým evidenčním číslem zařízení.

Měřená veličina	Rozšířená nejistota měření
Čas	1 s
Teplota okolního vzduchu	< 2 °C
Relativní vlhkost okolního vzduchu	3 %
Délkové rozměry	0,1 mm
Rychlost proudění vzduchu	0,1 m/s

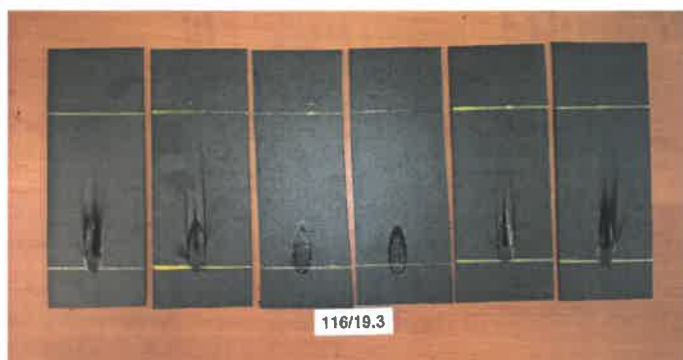
Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %.

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/16 a GUM.

PŘÍLOHA B: FOTODOKUMENTACE



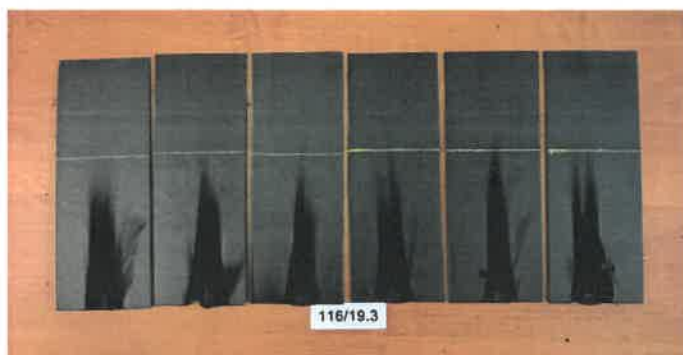
Vzorky před zkouškou – expozice plochy



Vzorky po zkoušce – expozice plochy



Vzorky před zkouškou – expozice hrany



Vzorky po zkoušce – expozice hrany