



### Obecný popis výrobku

Akrylová hmota Protecta® FR Acrylic byla navržena za účelem předcházení šíření ohně a kouře přes spoje a otvory v protipožárních stěnách a stropích, včetně prostupů pro instalace médií. Akrylová hmota Protecta® FR Acrylic udržuje ve stěnách a stropích také akustické vlastnosti.

Akrylová hmota Protecta® FR Acrylic tvrdne po vystavení účinku atmosférických podmínek, avšak zachovává si jistý stupeň pružnosti za účelem zajištění pohyblivosti spoje. Po vystavení účinku ohně vytváří hmota Protecta® FR Acrylic solidní protipožární těsnění ve formě pevného, nabobtnalého uhlí.

Akrylovou hmotu Protecta® FR Acrylic lze používat s vhodnou výplní, např. minerální vlnou nebo materiálem značky Protecta® Mineral Fibre Bio, za účelem dosažení odpovídajícího poměru šířky a hloubky a omezení smršťování těsnění během tvrdnutí. Minimální hloubku a maximální šířku spojů obsahuje návod k instalaci. K tepelné aktivaci dochází při teplotě 180 °C, kdy se materiál rozšíří (bobtná) a předchází šíření ohně a kouře více než 4 hodiny.

### Vlastnosti výrobku

- Vysoce kvalitní složení, certifikované po celém světě.
- Rychlejší čas instalace a minimální spotřeba díky jednostrannému utěsnění a dosažení vysoké požární klasifikace.
- Klasifikovaný pro požární utěsnění všech typů konstrukcí, jako sádkartonové desky, zděné stěny, betonové stěny a pevné podlahy. Testovaný z hlediska zadržení ohně v případě servisních penetrací v křížově laminovaných dřevěných stěnách a podlahách.
- Klasifikovaný pro požární těsnění ve stěnách a podlahách z laminovaného dřeva.
- Klasifikovaný pro požární těsnění všech typů prostupů v konstrukcích, jako kabely, kabelové svazky, kabelové nosné systémy, ocelové trubky, měděné trubky, kompozitní trubky, trubky PVC, PE, ABS, PP a PEX.
- Klasifikovaný se všeobecně používanými izolacemi trubek, jako kamenná vlna, skelná vata, elastomer a fenol, jak přerušované, tak kontinuální přes protipožární těsnění.
- Nezpůsobuje škodlivé následky pro trubky cPVC (jako BlazeMaster); byly provedeny mechanické zkoušky.
- Testovaný z hlediska požárního utěsnění kolem dřevěných zárubní.
- Lze jej používat v sádkových stěnách s rámečkem nebo bez kolem otvoru.
- Velmi vysoká akustická izolační schopnost.
- Testovaný na těsnost vzduchu, kouře a plynu; 600 Pa
- Nízká emise nečistot – výrobek šetrný k životnímu prostředí a uživateli.
- Snadná aplikace a hladký povrch po dokončení.
- Nepřetržitě pružný – umožňuje pohyblivost až 12,5 %.
- Použití s většinou materiálů nevyžaduje podklad.
- Vhodný pro většinu povrchů, včetně betonu, zdí, oceli, sádkartonu, skla, umělých hmot a většiny neporézních povrchů.
- Rychle tvrdne, na dotek je suchý po 1 hodině (specifikace požární odolnosti výrobku bylo dosaženo po 1 měsíci tvrdnutí hmoty).
- Doba skladování 18 měsíců (ve vhodných podmínkách).
- 30letá životnost výrobku.



### Údaje o emisích (kvalita vzduchu uvnitř)

Sloučenina	Emise po 3 dnech	Emise po 4 týdnech
TVOC	83 µg/m <sup>3</sup>	< 5 µg/m <sup>3</sup>
TSVOC	nz.	< 5 µg/m <sup>3</sup>
VOC bez NIK	nz.	< 5 µg/m <sup>3</sup>
Hodnota R	nz.	< 1
Formaldehyd	< 3 µg/m <sup>3</sup>	nz.
Acetaldehyd	< 3 µg/m <sup>3</sup>	nz.
Součet pro + ace	< 0,002 ppm	nz.
Karcinogenní	< 1 µg/m <sup>3</sup>	< 1 µg/m <sup>3</sup>
nz. nebo < znamená nezištěno		

Akrylová hmota Protecta® FR Acrylic splňuje požadavky GEV, její vlastnosti odpovídají třídě emise EC 1<sup>PLUS</sup> EMICODE, což je nejlepší dosažitelná známka v oblasti ochrany prostředí a zdraví uvnitř místností. Testováno v Eurofins Product Testing, zpráva číslo G12870B.

\* Nezahrnuje verzi hmoty v barvě „pure white“.

### Analýza trubek PVC, např. Blaze Master

Analýza pomocí spektroskopie v infračerveném spektru s transformací Fouriera (FTIR); testování oblastí kontaktu utěsněné PVC trubky po odstranění hmoty nevykázalo viditelné barevné změny nebo změny na povrchu trubky.

Hmota Protecta® FR Acrylic byla také testována z hlediska chemické odolnosti těsnění na PVC trubku. Těsnící hmota nemá vliv na PVC trubky, testy neprokázaly žádný rozdíl mezi výsledky kontroly a výsledky na úrovni účinnosti.

Testováno v Intertek, čísla zpráv IWNTN / W000009628ARL001 a WTN / W000009628.



### Akustická izolace

Popis	Zvukotěsnost
Jednostranné utěsnění o hloubce $\geq 12$ mm	62 dB
Dvoustranné utěsnění o hloubce $\geq 12$ mm	$> 62$ dB

Akrylová hmota Protecta® FR Acrylic byla testována v EXOVA BM Trada (subjekt akreditovaný UKAS); v souladu s EN ISO 10140-2:2010. Použití podkladového materiálu je volitelné, neboť provedené zkoušky se týkaly výhradně utěsnění.

### Konfigurace konce trubek

Během požárního testování trubek lze rozhodnout o nenanášení trubicí ucpávky (neuzavření trubky), nebo také o nasazení víka uvnitř trubky nebo vně, na obou koncích. Vybraná konfigurace závisí na plánovaném použití trubky a/nebo instalačním prostředí.

Kód, který definuje, zda je trubka uzavřená, je uváděn společně s požární klasifikací. Například EI 60 C/U znamená, že ucpávka byla nasazena uvnitř trubky a sejmuta na vnější straně.

Technické hodnocení je založeno na EN 1366-3: 2009:

Použití trubek	Konfigurace koncovek	
Dešťová trubka, z umělé hmoty	Na střeše	U/U <sup>1)</sup>
	Pod	C/C <sup>2)</sup>
Odvodňovací nebo kanalizační trubka, z umělé hmoty	Větrané odtokové systémy	U/U <sup>1)</sup>
	Nevětrané odtokové systémy	U/C <sup>1)</sup>
	Odvodňovací systémy	U/C <sup>1)</sup>
	Ne v odvodnění	C/C <sup>2)</sup>
Trubky v uzavřených instalacích (voda, plyn, vzduch, elektrika atd.)	C/C <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	
Trubky systémů regenerace spalin, plastové	U/C <sup>1)</sup>	
Trubky s otevřenými konci o délce $\geq 50$ cm oboustranně, plast	U/U <sup>2)</sup>	
Kovové upevněné trubky	Protipožární upevnění	C/U <sup>1)</sup>
	Standardní upevnění	U/C <sup>1)</sup>
Kovové trubky na odvod nečistot	U/C <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup>Uvedeno v EN 1366-3: 2009.

<sup>2)</sup>Odhad Polyseam založený na testech.

<sup>3)</sup>Kovové trubky by měly mít ohnivzdorné podpěry.

<sup>4)</sup>Konfigurace U/U klasifikuje protipožární utěsnění pro konfiguraci C/U, U/C a C/C. Konfigurace C/U klasifikuje protipožární utěsnění pro konfiguraci U/C a C/C. Konfigurace U/C klasifikuje protipožární utěsnění pro konfiguraci C/C.

### Propustnost vzduchu

Tlak Pozitivní (Pa)	Propustnost (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Tlak Negativní (Pa)	Propustnost (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )
25	0.00	25	0.00
50	0.00	50	0.00
100	0.00	100	0.00
200	0.00	200	0.00
300	0.00	300	0.56
450	1.11	450	1.67
600	6.94	600	6.11

Akryl Protecta® FR - testovaný ve Warringtonfire Testing and Certification Ltd (akreditace UKAS); v souladu s EN 1026: 2016.

### Technické parametry

Forma	Těsnění na bázi akrylu, připravené k použití
Měrná hmotnost	1,56 – 1,60
Teplota vznícení	Není
Reakce na oheň	Třída D-s1, dl
Propustnost vzduchu	Těsnost ve vztahu ke vzduchu, kouři a plynu v souladu s normou EN 1026: 2016
Roztažnost za podmínek požáru	1:2-3
Čas vytvrzení	Max. 75 minut
Čas tvarování povlaku	Max. 25 minut
Úplné vytvrzení	3 až 5 dní – v závislosti na tloušťce vrstvy a teplotě
Pružnost	12,5 % v souladu s ISO 11600
Životnost/užitkové vlastnosti	Třída Z <sub>2</sub>
BWR 3	Kategorie použití: IA1, S/W3
Teplotná vodivost	0,845 W/mK (+/- 3 %) při hloubce 20 mm
Skladování	18 měsíců v neotevřené tubě. Skladovat při teplotě od 10 °C do 30 °C.
Životnost výrobku	30 let
Provozní teplota	-20 až +70 °C
Teplota použití	+5 až +30 °C
Kompatibilita	Vhodný k použití s většinou materiálů. Nepoužívat v bezprostředním kontaktu s bituminózními materiály.
Omezení	Nepoužívat ve stále vlhkých oblastech nebo v případě spojů se značným rozsahem pohybu.
Klasifikace	Označení CE – Utěsnění protipožárních spojů a průstupů do třídy EI 240.
Standardní barva	Bílá, šedá nebo červená
Kód barvy	Bílá: RAL 9002 / NCS S1002-Y Šedá: NCS: S5500-N
Balení	Hromadné balení: 25 tub po 310 ml Hromadné balení: 12 balení ve fólii po 600 ml Palety po 310 ml: 64 hromadných na paletě = 1600 ks Palety po 600 ml: 91 hromadných na paletě = 1092 ks

### Testovací standardy

Stávající Technický list a Návod k instalaci je založen na Evropském technickém posouzení, vydaném v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 na základě EAD 350454-00-1104, září 2017.