

LP MAN PROTECT (Náterová hmota)

(Chladivý účinok proti žiaru s lepiacim účinkom)

Popis výrobku: LP MAN Protect je anorganická alkalická náterová hmota bielej farby, polotekutej pastovitej konzistencie. Pozostáva z vodnej zmesi alkalických kremičitanov, oxidov, hydroxidov kovov, anorganických kyselín a solí. Neobsahuje organické zložky ani rozpúšťadlá. Pri zasychaní a takisto aj pri jeho ohriatí neuvolňuje žiadne toxické plyny alebo výpary.

Vlastnosti výrobku

Trieda reakcie na oheň:

Vlastnosti stanovené na základe vykonaných skúšok a klasifikačných správ (FIRES, s.r.o., Batizovce):

- **A1, A1_{fl}** podľa STN EN 13501-1: 2019, s definíciou priamej aplikácie výsledkov skúšky FIRES-CR-085-24-AUPE (náterová hmota / lepidlo LP MAN PROTECT)
- **A1, A1_{fl}** podľa STN EN 13501-1: 2019, s definíciou priamej aplikácie výsledkov skúšky FIRES-CR-087-24-AUPE - Prefabrikovaná kompozitná doska LP MAN Composite Board MB
FIRES-CR-086-24-AUPE - Tepelnoizolačná prefabrikovaná doska z minerálnej vlny LP MAN Composite Board FRT-i

Reakcia výrobku na oheň - nehorľavosť:

Nehorľavý materiál. (skúška podľa STN EN ISO 1182, Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR).

Počas vystavenia ohňu sa neuvolňujú toxické alebo horľavé plyny, horiace kvapky alebo častice. Teplota pri skúške 850 °C, bez vzplanutia vzorky, priemerný úbytok hmotnosti 38 %.

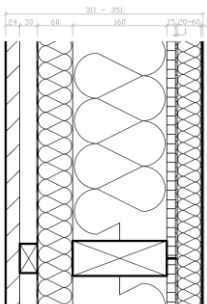
Celkové spalné teplo:

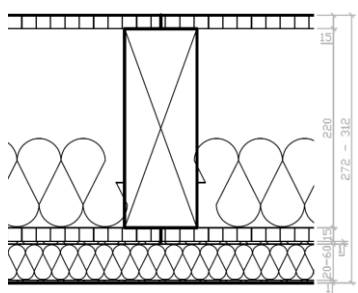
V rozmedzí od **-0,163 (±0,029) MJ.kg⁻¹ do -0,231 (±0,031) MJ.kg⁻¹** (skúška podľa STN EN ISO 1716, Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR).

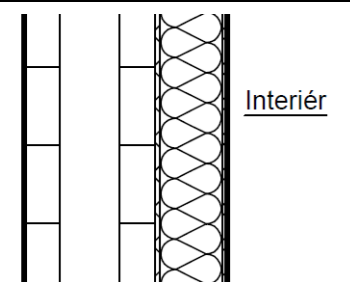
Správanie sa pri vysokej teplote: bez vznietenia a zmeny objemu (590 °C, 10 min, skúšané podľa EAD 350454-00-1104, Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR).

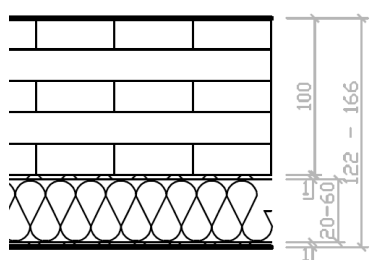
Požiarna odolnosť konštrukcií s povrchovou úpravou LP MAN PROTECT:

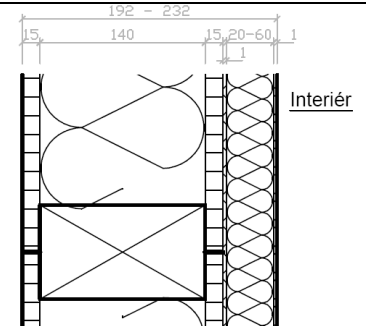
LP MAN Protect ponúka riešenia pre požiarnu odolnosť konštrukcií drevostavieb ale aj samostatných konštrukčných prvkov z dreva (priznané stĺpy a nosníky). V súčasnosti sú k dispozícii riešenia pre konštrukcie stien a stropov pre drevené rámové konštrukcie, CLT panely a konštrukcie zo SIP panelov.

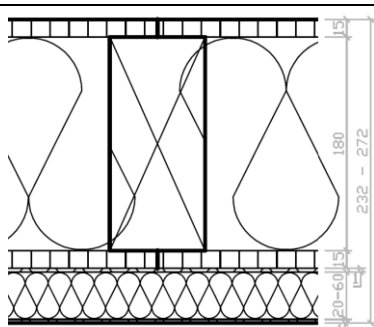
	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarna odolnosť konštrukcie
Interiér	Stĺpiková konštrukcia Obvodová stena	Min. prierez (60x160) mm, reziwo / KVH C24, max. osová vzdialenosť 625 mm	20	REI/REW 30
			40	REI/REW 45
			80	REI/REW 60

	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarna odolnosť konštrukcie
	Stĺpiková konštrukcia Strop	Min. prierez (80x220) mm, reziwo / KVH C24, max. osová vzdialenosť 800 mm	40	REI/REW 30
			80	REI/REW 45

 <p>Interiér</p>	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarne odolnosť konštrukcie
	CLT panely Stena	Min. hrúbka CLT 100 mm, min. 3 vrstvový	Min. 40	REI/REW 30
Min. hrúbka CLT 120 mm, min. 5 vrstvový		Min. 40	REI/REW 60	

	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarne odolnosť konštrukcie
	CLT panely Strop	Min. hrúbka CLT 100 mm, min. 5 vrstvový	Min. 40	REI/REW 60

 <p>Interiér</p>	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarne odolnosť konštrukcie
	SIP Panely Obvodová stena	Min. prierez (80x140) mm, rezivo / KVH C24, max. osová vzdialenosť 625 mm	20	REI/REW 30
			40	REI/REW 45
80			REI/REW 60	

	Konštrukcia	Požiadavka na nosné prvky	Hrúbka dosky z MW na vnútornej strane (mm)	Požiarne odolnosť konštrukcie
	SIP Panely Strop	Min. prierez (80x180) mm, rezivo / KVH C24, max. osová vzdialenosť 625 mm	20	REI/REW 15
			40	REI/REW 30
80			REI/REW 45	

Vlastnosti výrobku na základ SK technického posúdenia

SK TP – 21/0029 – verzia 01, vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Bratislava, autorizovaná osoba SK04

Rozpustnosť: dobre rozplaviteľné / riediteľné vo vode

Farba: čisto biela v základnom prevedení (možnosť pigmentu odtieňu podľa vzorkovníka)

Hustota: cca 1,64 g/cm³

Trieda odolnosti proti vlhkosti : D1 podľa STN EN 14358

Priepustnosť vodnej pary: faktor difúzneho odporu $\mu = 44$

Nasiakavosť: max. 5 kg/m² po 60 min.
max. 7 kg/m² po 24 h

Pevnosť zlepeného spoja (drevo) v šmyku pri zaťažení ťahom:- čerstvo zlepený spoj: 7 až 12 N/mm²- spoj dlhodobo vystavený vysokej vlhkosti okolia: 2,5 až 5,5 N/mm²**Odolnosť voči šíreniu húb a plesní:** Silný fungicídny účinok (certifikované a skúšané podľa ČSN EN 15457)**Prídržnosť LP MAN Protect k čiernej oceli:** min. 170 MPa (skúšané podľa EAD 040083-00-0404)**Prídržnosť LP MAN Protect k pozinkovanej oceli:** min. 190 MPa (skúšané podľa EAD 040083-00-0404)**Prídržnosť LP MAN Protect k drevovláknitej doske:** min. 300 MPa (skúšané podľa EAD 040083-00-0404)**Prídržnosť LP MAN Protect k betónovému podkladu:** min 310 MPa (skúšané podľa EAD 040083-00-0404)**Použitie, spracovanie, bezpečnosť a skladovanie**

Oblasť použitia: LP MAN PROTECT je určené hlavne, ako náterová hmota s chladivým účinkom na alebo vo vnútri materiálu, brániaca splanutiu-šíreniu ohňu na povrchu a vo vnútri materiálov. Môže byť použité aj pre lepenie spojov (nasiakavých materiálov alebo v kombinácií nasiakavých a nenasiakavých), ale nie je určené na pevnostné a veľmi namáhané spoje. Hlavný účel použitia je, ako chladivý náter proti žiaru na povrchu alebo vo vnútri materiálov, ako sú: MW (minerálna vlna), hobra, drevo, oceľ, betón, sklo, HPL, CPL, PVC a iné. Za pomoci sklo netkaných textílií LP MAN Board TF10 a tkaných textílií LP MAN Board SF 10 sa účinok povrchovej úpravy zvyšuje a tým i celková ohňovzdorná ochrana. Zlepené materiály (spoje) nemôžu byť dlhšiu dobu vystavené zvýšenej vlhkosti, pretože klesá pevnosť zlepeného miesta.

Spracovanie: Konzistencia náterovej hmoty je pripravená na priame použitie. Pred použitím je vhodné, potrebné dobre konzistenciu hmoty premiešať. LP MAN PROTECT sa ľahko rozotiera a dobre sa viaže na povrch materiálov a aj lepených spojov. Môže sa nanášať štetcom, valčekom, stierkou. Po primeranom rozriedení vodou (prídavok vody max. 2% hmotnosti) je možné jeho nanášanie aj striekacou pištoľou. Ak sa lepia materiály s rôznou nasiakavosťou (napr. minerálna vata + drevo), nanášajte lepidlo na hutnejší (menej nasiakavý) materiál. Obidve lepené plochy materiálu by mali byť na seba priložené skôr, ako sa stihne na povrchu náteru vytvoriť suchý film – povrch, ktorý zabráni ku kontaktu lepeného povrchu-spoju oboch materiálov. Lepiť by sa malo na rovnom povrchu. Aj pre stohovanie zlepených dielov treba zvoliť rovnú plochu. Prebytočné lepidlo odstráňte stierkou, špachtlou alebo iným vhodným ručným nástrojom.

Ak sa už rozhodnem za účelom použitia LP MAN PROTECT ako lepidla-lepiacej hmoty, tak pre dosiahnutie maximálnej pevnosti lepeného spoja musí byť lepený povrch čistý, odmastený, odprášený a mierne zdrsnený. Pri lepení v kombinácií nenasiekavých z málo nasiakavými materiálmi je potrebné lepený spoj zalisovať po dobu cca 3 hodín. Tento čas je možné skrátiť lepením pri zvýšenej teplote, max. 65°C. Odporúča sa vykonať informatívna skúška na malej vzorke materiálu daného výrobku pred samotným lepením (spájaním materiálov). Pri lepení vysoko nasiakavých materiálov (minerálna vata - MW, textil, flís, hobra ...) je potrebné len krátkodobé zalisovanie (2 - 3 minúty) z dôvodu zatečenia lepidla do štruktúry materiálov. Pri lepení hutnejších materiálov sa kvôli zníženému prestupu vzduchu môže predĺžiť doba tuhnutia. Bežná doba stuhnutia pri 20°C až 25°C je približne 8 - 12 hodín. Úplné vytuhnutie do 24 hodín.

Poznámka: Konzistencia hmoty LP MAN PROTECT je závislá od teploty okolia. Pri zníženej teplote pod +5 °C môže byť lepidlo príliš tuhé a je potrebné ho zohriať. Najlepší spôsob je vo vodnom kúpeli pri teplote od +25°C do +35°C. Optimálna teplota pre spracovanie je od +20 °C do +25 °C. Najnižšia teplota spracovania, teplota lepených materiálov a teplota okolia počas tuhnutia nemá klesnúť pod +5 °C.

Pri práci s LP MAN PROTECT odporúčame použiť pracovné nástroje ako sú: štetec, stierka, valček gumový, penový alebo pri primeranom rozriedení obsahu hmoty vodou (prídavok vody max. 2% hmotnosti) sa môže využiť striekacia pištoľ s veľkosťou striekacej trysky / ihly 2,5 – 3,0 mm.

Z dôvodu možného zasychania lepidla na povrchu nástrojov (napr. štetiny štetca), je vhodné túto časť v malých pracovných intervaloch alebo pri prestávkach ponoriť na krátku dobu do vody alebo samotnej hmoty LP MAN PROTECT. Pri použití striekacej pištole alebo valčeka je vhodné túto časť v malých pracovných intervaloch alebo prestávkach ponoriť do vody. Neodporúča sa do hmoty LP MAN PROTECT. Zaschnuté lepidlo z pracovných nástrojov ľahko odstránime ich ponorením do vody na cca 10 - 15 minút. Nástroje očistené od zaschnutého lepidla na záver opláchneme čistou vodou. Otvorené nádoby hneď po použití tesne uzavrite.

Čas spracovateľnosti lepidla (Otvorená doba): približne 3 až 8 minút (v závislosti od teploty povrchu materiálu a okolia, vlhkosti vzduchu, vlhkosti a nasiakavosti materiálu a pod.).

Spotreba: Hrúbka nánosu hmoty LP MAN PROTECT je závislá na druhu a ich povrchov materiálov. Pri vzájomnom lepení nasiakavých a nenasiakavých materiálov (napr. minerálna vata, textil, flís, drevo, hobra a pod. + plech, sklo, HPL, PVC ...) je doporučená menšia hrúbka nánosu lepidla pričom spotreba nanoseného lepidla sa môže pohybovať v rozpätí 80 - 120 g/m². Pri vzájomnom lepení nasiakavých materiálov (minerálna vata, hobra, flís, drevo, textil ...) je doporučená väčšia hrúbka nánosu lepidla a spotreba lepidla môže byť v rozpätí 150 - 300 g/m². Pri použití ako náterová hmota s chladivým účinkom (finálna úprava) len na povrchu materiálov, a to v kombinácii so sklo vláknotou netkanou rohožou LP MAN Board TF10 sa spotreba náterovej hmoty LP MAN PROTECT môže pohybovať v rozpätí od 1450 do 1650 g/m².

Bezpečnosť a ochrana pri práci: Vzhľadom na alkalický charakter náterovej / lepiacej hmoty LP MAN PROTECT odporúčame pri práci s ním používať ochranné rukavice a pri striekaní aj ochranné okuliare a rúško. Pri práci s lepidlom nie je vhodné jesť, fajčiť ani piť nápoje. Po ukončení a aj počas prác s LP MAN PROTECT je potrebné dôkladné umytie pokožky teplou vodou a mydlom, pokiaľ došlo ku kontaktu pokožky alebo iných častí tela personálu. Vhodné je tiež pokožku, miesto kontaktu zásahu LP MAN PROTECT natrieť masným krémom a tým podporíme regeneráciu pokožky.

Bezpečnostné upozornenie: P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P233 – Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. P262 – Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou. P281 – Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. V prípade potreby vyhľadajte lekára.

Skladovanie: Skladujte na suchom a studenom mieste pri teplotách od +5°C do +30°C. Skladovateľnosť v originálnom neotvorenom obale je najmenej 36 mesiacov.

Dopad na životné prostredie: Aplikované lepidlo vzhľadom na suroviny použité pri jeho výrobe nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

Balenie:

5 ,15 alebo 30 kg plastové vedro Zmeny balenia vyhradené.



NEBEZPEČENSTVO