

**Protipožiarny náter Polylack A**  
**Ochrana ocelových nosných**  
**konštrukcií**



## 1. Použitie - všeobecne

Protipožiarny náterový systém na ocelové konštrukcie Polylack A je určený na zvýšenie požiarnej odolnosti ocelových konštrukcií v bežnom interiérovom prostredí a v exteriéri.

Účinkom ohňa - plyvom tepla sa jednozložková farba Polylack A napeňuje, tým vytvára izolačnú vrstvu na povrchu chránenej ocele, ktorá zabráni prehriatiu ocele na kritickú teplotu na stanovený čas.

Po zaschnutí náter Polylack A do určitej miery odolá poveternostným vplyvom vďaka rozpúšťadlovej báze, preto chránené ocelové konštrukcie možno zmontovať v exteriéri aj bez použitia vrchného - kotviaceho náteru.

## 2. Skladba protipožiarného náterového systému Polylack A

Náterový systém pozostáva min. z dvoch, príp. z troch vrstiev náteru. Sú to:

- základný - antikorózný náter
- protipožiarny náter Polylack A
- vrchný - uzatvárací náter (za určitých podmienok môže byť vynechaný)

Zoznam kompatibilných náterových systémov (základných a vrchných náterov) atestovaných podľa ETAG 018-2 obsahuje dokument Európske technické posúdenie č.: [ETA-17/0735](#).

## 3. Požiarna odolnosť náterového systému Polylack A

V prípade dodržania technologických predpisov je dosahovaná požiarne odolnosť chránených konštrukcií od **R 15 D1 až R 90 D1**.

## 4. Príprava povrchu ocele, nanášanie základného náteru

### Príprava povrchu

Povrch ocele treba očistiť od hrdze, mastnoty, oleja, prachu, príp. vlhkosti.

### Odstránenie hrdze z povrchu ocele

Povrchovú hrdzu odstraňujeme žieravou tekutinou. Pri pórovitej hrdzi alebo pri zadretej hrdzi treba povrch dôkladne mechanicky očistiť a použiť žieravú tekutinu proti hrdzi. Na miestach, kde aj potom zostane hrdza, treba lokálne opakovať mechanické a chemické čistenie. Samozrejme treba počkať, kým predošlá vrstva žieravej tekutiny nevyschne.

### Odstránenie oleja a mastnoty, resp. olejových a mastných fľakov z povrchu ocele

Mastné a olejové fľaky treba umyť odmasťovacou tekutinou, ktorá je dostupná na bežnom trhu.

### Odstránenie prachu z povrchu ocele

Podľa stupňa priľnavosti prachu treba povrch čistiť buď utretím alebo umyť so saponátom, resp. kombináciou obidvoch.

### Odstránenie farbiva, resp. zvyškov farbiva z povrchu ocele

Vrchný náter, obzvlášť olejovú farbu, treba z povrchu ocele odstrániť. Spôsob odstránenia: rozpúšťadlom na farbivo alebo brúsením, resp. pri väčších plochách opieskovaním.

### Nanášanie základného náteru

Očistený povrch ocele po celkovom osušení treba natrieť vhodným základným náterom v minimálnej suchej hrúbke 50µm (podľa aplikačných pokynov výrobcu daného základného náteru).

### 5. Spôsoby nanášania protipožiarneho náteru Polylock A

Vďaka rozpúšťadlovej báze náteru Polylock A je umožnená jeho aplikácia pri nízkych teplotách vzduchu (od -5°C).

Náter sa dá nanášať ručne: pomocou maliarskych štetcov, valčekov alebo strojovým rozprašovacím prístrojom, technológiou airless.

Náter je trixotropný, preto ho treba pred použitím dôkladne premiešať so strojovou miešačkou po dobu min. 1 min.

Viskozita (obsah neprchavých látok) Polylocku A je podstatne vyššia ako pri tradičných náteroch, čím sa dá v jednej vrstve naniesť väčšia hrúbka.

### Natieranie valcom

Natieranie valcom je efektívnejšie ako natieranie štetcom pri oceľových konštrukciách s väčšou rovinnou plochou. Hrúbka nánosu v jednej vrstve je cca. 250- 350 µm za sucha.

### Natieranie štetcom

Priemerná hrúbka nánosu v jednej vrstve je cca. 350- 500 µm za sucha. Pri praktickej realizácii natierania štetcom treba používať tradičné pohyby nanášania náteru, osobitnú pozornosť treba venovať natieraniu rohov. Tie je nutné natierať dôkladne.

### Nanášanie rozprašovacím zariadením

Najúčinnejší spôsob nanášania vzhľadom na homogénnosť náteru, produktivnosť nanášania a na dosiahnuteľný výsledok je nanášanie rozprašovaním. Tento spôsob sa dá odporučiť hlavne pre oceľové tvary väčších a stredných rozmeroch. Odporúča sa používať pri plochách, kde šírka prvku presahuje 20 cm. Rozprašovanie uskutočňujeme pomocou vysokovýkonných rozprašovačov ako je napr. značka Graco, typ Mark V.

S rozprašovačom možno naniesť v jednej vrstve hrúbku za sucha cca. 350 -800 µm.

Uvedené hodnoty hrúbok sú závislé od:

- od kritérií aplikácie - teplota, vlhkosť vzduchu, druh, typ, orientácia chránených oceľových konštrukcií
- od typu a výkonu použitého striekacieho zariadenia - rozprašovanie náteru bez riedenia/ v riedenom stave
- od skúseností aplikátora
- od požadovanej estetiky - hladkosti vrstvy náteru.

Pri nanášaní náteru so strojovým zariadením je treba dodržať nasledovné pokyny:

- Aplikáciu protipožiarneho náteru odporúčame striekať v neriedenom stave. V prípade potreby, v závislosti od výkonu použitého prístroja, možno náter zriediť pribl. v pomere 3 % max. však 5 %.
- Pre zriedenie protipožiarneho náteru je najlepšie použiť riedidlo aromatické - xylén toluén, resp. S6001, riedidlo vhodné pre čistenie pracovných pomôcok napr.: C 6000
- Na prevádzku prístroja je potrebný tlak vzduchu 6-8 barov. Na rozprašovanie z pištole je potrebný tlak 170-220 barov.
- V závislosti od výkonu použitého stroja je možno zvoliť trysky s priemerom 0,019 - 0,021 - 0,023 palc.
- Pri použití prístroja s menším výkonom odporúčame používať nasledovné trysky: tryska č. 419 (uhol striekania 40°, priemer otvoru 0,019 palc.) - pre širšie oceľové profily tryska č. 219 (uhol striekania 20°, priemer otvoru 0,019 palc.) - pre užšie oceľové profily

## 6. Nanášanie protipožiarneho náteru na vrstvu vrchného náteru

V prípade, ak okolnosti neumožňujú nanášanie protipožiarneho náteru priamo na vrstvu protikorózneho náteru, protipožiarne náter je možné aplikovať aj na vrstvu vrchného náteru za predpokladu, že:

- vrchný náter bol aplikovaný na vhodne pripravený povrch ocele ošetrený protikoróznym náterom s dodržaním aplikačných pokynov výrobcu
- existujúci náterový systém nie je mechanicky porušený alebo poškodený napr. vplyvom korózie oceľovej konštrukcie
- povrch vrchného náteru je mechanicky zdrsnený - prebrúsený (napr. brúsnym papierom zrnitosti: 40) kvôli zabezpečeniu vhodnej príľnavosti protipožiarneho náteru k podkladu
- pripravený povrch náteru je suchý, zbavený prachu a nečistôt

Pri aplikácii sa musí preveriť kompatibilita jestvujúcej skladby náterového systému s protipožiarne náterom z hľadiska príľnavosti jednotlivých náterov (pomocou odtrhových skúšok) a izolačnej funkčnej schopnosti (vykonaním protipožiarne skúšok). Skúšky kompatibility zabezpečuje výrobca protipožiarne náteru - Dunamenti.

## 7. Doba schnutia protipožiarneho náteru Polylack A

Medzi nanášaním jednotlivých vrstiev protipožiarne náteru treba dodržať minimálny čas schnutia, ktorý pri teplote min. 20 °C a pri vhodnom vetraní trvá 5 - 6 hodín. Ďalšiu vrstvu náteru je možné aplikovať iba na suchú predchádzajúcu vrstvu.

Pre dokonalé vytvrdnutie, t.j. na dosiahnutie ideálnych protipožiarne vlastností náteru, je doba schnutia cca. 6 týždňov.

## 8. Aplikačné straty náteru Polylack A

Praktická spotreba náteru je závislá od:

- spôsobu aplikácie (ručné natieranie, alebo strojové nanášanie)
- miesta aplikácie (aplikácia na stavbe - práca vo výškach alebo aplikácia v dielni zo zeme - v nemontovanom stave OK)
- od klimatických podmienok - teplota vzduchu
- od členitosti OK (veľké súvislé plochy alebo zložité konštrukcie)
- tiež od skúseností a zručností obsluhy

Pri ručnom nanášaní odporúčame navýšiť celkovú teoretickú spotrebu protipožiarne náteru o min. 10% kvôli aplikačným stratám, pri nanášaní rozprašovacím zariadením o min: 20 až 40%.

## 9. Nanášanie vrchného náteru

Aplikáciu vrchného náteru na protipožiarne náter odporúčame vykonať až po dostatočnom vytvrdnutí základnej vrstvy. Minimálny čas schnutia protipožiarne náteru pri hrúbke nanesej vrstvy za sucha 500 µm pri teplote vzduchu 20 °C a pri vhodnom vetraní je cca. 24 hodín

Pri aplikácii vrchného náteru sa treba riadiť podľa aplikačných pokynov výrobcu daného základného náteru.

## 10. Technologický postup na opravy náterového systému

Protipožiarne náterový systém sa kvôli zachovaniu správnej funkcie nesmie poškodiť. V prípade, ak dôjde k porušeniu náterového systému, je treba vykonať opravu - vrátiť náterový systém do pôvodneho stavu, t.j.

- porušené miesto treba očistiť od všetkých nečistôt (prachu, mastnôt, vlhkostí, atď) tiež odstrániť zvyšky náterov vhodným spôsobom, skontrolovať a v prípade potreby obnoviť vrstvu

protikorózneho náteru s dodržaním aplikačných návodov výrobcu základného náteru - vid'. bod č. 4.

- vrstvu protipožiarneho náteru Polylack A treba obnoviť dodržaním predpísaných hrúbok a aplikačných návodov Dunamenti - vid'. bod č. 5.
- aplikáciu vrchného náteru je treba vykonať v súlade s bodom č. 9

Opavy na menších plochách odporúčame vykonať ručným spôsobom - použitím maliarskeho valčeka alebo štetca.

## 11. Kontrolné a skúšobné úlohy:

### Činnosti pred nanášaním protipožiarneho náteru

Pri odovzdaní pracovnej plochy treba zdokumentovať druh a hrúbku základného ochranného náteru (základná farba alebo smalt).

Treba skontrolovať stav základného náteru na oceľových plochách, ak nevyhovuje z hľadiska protikoróznej ochrany, treba nariadiť opätovné čiastočné alebo úplné nanesenie základného náteru! Základný náter sa môže naniesť len na povrchy K0 a T0, opätovné nanesenie základného náteru treba zdokumentovať!

### Činnosti počas nanášania

Kontrolovať, aby požadované množstvo vrstiev protipožiarneho náteru sa nanášalo rovnomerne a v postačujúcej hrúbke (meranie vrstvy náteru vo vlhkom stave vykonať pomocou meracích hrebeňov).

Kontrolovať dodržiavanie nariadení, ktoré sú opísané v technologických inštrukciách (bod č. 5 až 9).

### Činnosti po nanášaní

Kontrolovať hrúbku suchej vrstvy ultrazvukovým hrúbkomerom, namerané výsledky a hodnoty treba zapísať do zápisnice a pripojiť k odovzdávanej dokumentácii.

## 12. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Všetky činnosti treba vykonávať tak, aby čo najmenej zasiahli životné prostredie, resp. aby bolo čo najmenej zaťažené a aby nevyvolávali znečisťovanie životného prostredia.

Prázdne obaly - kovové vedrá treba vrátiť na zberné stredisko.

Počas ktorejkoľvek fázy nanášania protipožiarneho náteru Polylack A, musia byť kvôli bezpečnosti práce prítomní dvaja vyškolení pracovníci vybavení kompletným ochranným výstrojom.

Pri natieraní protipožiarneho náterového systému Polylack A treba dodržať bezpečnostné predpisy výrobcu, ako napr. dôkladné vetranie, používanie respirátorov, atď. (vid' kartu bezpečnostných údajov Polylack A)

**Mercor Dunamenti Zrt.**  
**Nemeskéri Kiss Miklós út 39, H-2131 Göd**  
**Tel: (+36) 27-345-217; Fax: (+36) 27-345-074**  
**web: [www.dunamenti.hu](http://www.dunamenti.hu)**  
**E-mail: [budapestoffice@dunamenti.hu](mailto:budapestoffice@dunamenti.hu)**