



Protipožiarny náterový systém pre betón

Technický list

HENSOTHERM[®] 820 KS



Popis produktu



- HENSOTHERM® 820 KS je pseudoplastický, nehygroskopický, intumescentný (napeňovací) protipožiarne náter
- HENSOTHERM® 820 KS značne oneskoruje nahromadenie tepla v betóne a tým zabraňuje roztrhnutiu betónu. Pri teplote nad 330°C sa betón a oceľové výstuže rozširujú/expandujú rôznou rýchlosťou.
- Vodou riediteľný systém
- Bez obsahu halogénov, APEO (alkyl phenol ethoxylate), boritanov, vlákien a plastifikátorov.
- LEED certifikát – EKOLOGICKÝ PRODUKT
- Testované v súlade s European standard EN 13381-3:2015, EN 13381-3:2012
- Stavebný materiál so schválením no. Z-19.11-2196, testovaný v exterierových a interiéroých podmienkach.
- Spĺňa požiadavky podľa DIBt (Október 2010) a AgBB (Jún 2012)
- Odtieň: biely (cca RAL 9010)

Technické vlastnosti

- Náterový systém k zvýšeniu odolnosti voči požiaru až nad 240 minút, zvýšenie požiarnej ochrany dutých betónových dosiek, plochých betónových stropov, betónových väzníkov, betónových podperov, betónových stien a rebrovaných stropov.
- Betónové povrchy je možné zabezpečiť izolačnou vrstvou protipožiarnej ochrany náterom HENSOTHERM® 820 KS. Potrebná spotreba náteru je vypočítaná podľa požadovanej protipožiarnej triedy a plochy betónu.
- Jednoduchá aplikácia, vizuálne príťažlivý povrch, bezúdržbový systém
- Žiadne zaťaženie jestvujúcej konštrukcie, úspora miesta = žiadne poníženie svetlej výšky priestoru.
- Vhodné pre miesta s vysokým obsahom emisií, napr.: podzemné parkoviská
- Veľmi nízke hrúbky náteru vedúce k značnej úspore nákladov a skráteniu času aplikácie: 0.42 – 1.7 mm (Exova), 1.5–3.5 mm (Efectis). Pozri “Application areas”
- Možnosť odtieňa RAL, NCS alebo iných odtieňov ošetrením vrchným náterom HENSOTOP WB
- Možná optimalizácia efektívnosti svetla: výber jasnejšieho odtieňa pomáha k lepšiemu odrazu okolitého svetla, čo napomáha znižovaniu spotreby svetiel v priestore a tým znižovanie
- BETON-CARBONSPERRE zabraňuje prieniku kontaminantov a vody

Certifikácia

- Exova Warrington fire WF report no. 339814 + 3398161)
- Efectis Nederland B.V. | Report: 2012-Efectis-R0556 [Rev1] 2)
- LEED confirmation
- Building material approval no. Z-19.11-2196

Enviromentálne benefity

- **Nemecko:** Analyzovaný produkt spĺňa požiadavky DIBt (Október 2010) a AgBB(Jún 2012).
- **Francúzsko:** CMR-Substancie: Testovaný produkt spĺňa požiadavky francúzskej smernice DEVP0908633A z 30teho apríla 2009 a DEVP0910046A z 28ho mája 2009.
- **Klasifikácia VOC-emisií:** Produkt klasifikovaný do VOC emisie triedy A+. Odporúčaná klasifikácia je postavená na základe francúzskej smernice z dňa 23.marca 2011 (décret DEVL1101903D)a zo dňa 19.apríla 2011 (arrêté DEVL1104875A).
- **Belgicko:** Testovaný produkt spĺňa požiadavky: „Royal Decree for establishing threshold levels for the emissions to the indoor environment from construction products for certainintended uses (December 2012).“



Expozícia náteru

- HENSOTHERM® 820 KS je jednokomponentný vodou riediteľný protipožiarný náterový systém s technológiou tenkého filmu pre aplikáciu v suchých vnútorných podmienkach
- 1) Trvanie požiarnej odolnosti môže byť predĺžené až nad **240 minút pre ploché betónové stropy** (Exova WF report no. 339814).
- 1) Trvanie požiarnej odolnosti môže byť predĺžené až nad **150 minút pre betónové nosníky, betónové stĺpy a betónové steny** (Exova WF report no.339816).
- 2) Požiarna odolnosť **dutých betónových dosiek** môže byť zvýšená až nad **120 minút** (2012-Efectis-R0556 [Rev1]).

Pred aplikáciou protipožiarného systému odporúčame konzultáciu so zodpovednou osobou plánovania stavby alebo architektom. Na vyžiadanie a vykonaním expertízy projektu vieme poskytnúť naše odporúčania.

Príprava povrchu

Podmienky povrchu

- Povrchu betónu musí byť drsný, vhodný pre správnu prínavosť náteru a čistý od prachu, nečistôt, olejov a masnôt.
- Betón musí byť bez výkvetov a cementových oblakov
- Betón musí byť suchý (test ASTM D 4263) a bez prítomnosti zvyškovej vlhkosti max. 4% podľa CM
- Vhodný základný náter: BETON-CA RBONSPERRE*

Príprava poškodeného povrchu betónu

Bola overená kompatibilita nasledujúcich produktov na opravu rôznych nedokonalostí:

- Defekty: Disbocret 505 Feinspachtel alebo Disbocret 506 Planspachtel (s 15–20% sand filler)
- Trhliny: Disbocret 505 Feinspachtel alebo Disbocret 506 Planspachtel

Aplikácia náteru

Pred aplikáciou musí byť materiál dôkladne rozmiešaný pomalým miešadlom!

HENSOTHERM® 820 KS je vhodné pripravovať v miestnosti s teplotou $\geq +10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a relatívnou vzdušnou vlhkosťou $< 80\%$.

Počas aplikácie by nemala klesnúť teplota pod rosný bod. Dobré vetranie je nevyhnutné.

Teplota podkladu by mala byť prinajmenej $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad rosným bodom a teplotné podmienky musia byť stále nad $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

HENSOTHERM® 820 KS môže byť aplikované len školeným personálom

Airless striekanie:

- Odporúčaný rozmer trysky: 0.017"–0.025"
- Odporúčaný pracovný tlak: 200 – 250 bar
- Spotreba materiálu $> 4.5\text{ l/min}$
- Filtre môžu byť ponechané v airless pumpe a striekacej pištoli.
- Odporúčaná hrúbka mokrého filmu v jednej operácii: max $1,500\text{ }\mu\text{m}$
- Pri prvej vrstve aplikujte max $750\text{ }\mu\text{m}$ hrúbku mokrého filmu
- Aplikované množstvo: 1.00 mm hrúbky suchého filmu = 1.4 mm hrúbky mokrého filmu = 2 kg/m^2
- Riedenie: max 5% vody

Štetec/ Valček:

- Použitie štetca s dlhým vlasom zo syntetického materiálu



Doba schnutia

- Doba schnutia je závislá od teploty a vzdušnej vlhkosti. V prípade teploty materiálu, miestnosti a podkladu nad +20°C a relatívnej vlhkosti nad 65% sú doby schnutia nasledujúce:
- 2,000 g/m² alebo 1.0 mm hrúbky suchého filmu:
 - prachosuchý po cca 6 hodinách
 - pretierateľný po cca 12 hodinách
 - suchý k manipulácii po cca 48 hodinách

Pozn: Nízka teplota, vyššia relatívna vlhkosť, nedostatočné ventilácia a rôzne hrúbky náteru majú súvis na zvýšenie doby schnutia.

Balenia

- 25 Kg plastické vedrá

Skladovanie a transport

- Skladovanie v uzatvorených baleniach, v suchých skladoch za teplotných podmienok od +5°C po maximum 30°C .
- Ochráňte pred mrazom!
- Možnosť skladovania po dobu 12 mesiacov v uzatvorených baleniach.

Zdravie a bezpečnosť

Údaje o bezpečnom skladovaní, zaobchádzaní a aplikácii produktu nájde v karte bezpečnostných údajov. Akákoľvek osoba alebo firma, ktorá používa tento produkt bez predchádzajúceho preverenia jeho vhodnosti pre plánované použitie, koná takto na vlastné riziko a spoločnosť Rudolf Hensel GmbH nemôže prijať zodpovednosť za správanie sa produktu a škody vzniknuté takýmto použitím. Informácie v karte bezpečnostných údajov sa občas aktualizujú podľa skúseností a vývoja produktov a zákazníkom sa doporučuje overiť si to u spoločnosti Rudolf Hensel GmbH.



duté betónové dosky



ploché betónové stropy



betónové nosníky, stĺpy a steny



rebrované betónové stropy

V prípade potreby stiahnutia plnej dokumentácie našich produktov, prosím navštívte našu web stránku www.rudolf-hensel.de

RUDOLF HENSEL GMBH

Lack- und Farbenfabrik

Lauenburger Landstraße 11
21039 Börnsen / Germany

