

TECHNICKÝ LIST

FUNKČNÍ NÁTĚR FN NANO®3

- Interiérová nízkonákladová a bezhlučná „čistička vzduchu“.
- Fotokatalytický nátěr speciálně vyvinutý pro vytvoření ploch s maximální účinností čištění vzduchu a jako ochrana proti usazování mikroorganismů.
- Vytvořený samočistící povrch plní funkci čištění vzduchu s dlouhodobou účinností.
- Garance funkčnosti v interiéru – 15 let.^[1]



POPIS VÝROBKU: Jedná se o speciální stropní nátěr, jehož ochranné funkce jsou založeny na využití fyzikálního jevu fotokatalýzy a na dalších fyzikálních vlastnostech materiálů, které jsou v něm obsaženy. Funkčnost nátěru je na rozdíl od chemických přípravků prakticky nevyčerpatelná. Funkční nátěr FN NANO®3 je vodnou suspenzí patentově chráněných minerálních látek s vysokým obsahem fotoaktivního oxidu titaničitého (TiO₂). Vysoký obsah TiO₂ a optimalizované minerální pojivo v nátěrové vrstvě zaručuje mimořádně účinnou ochranu podkladu. Je určený i do náročných podmínek ve zdravotnictví a průmyslové výrobě. Slouží pro vytvoření svrchní minerální aktivní fotokatalytické vrstvy zabezpečující funkci čištění vzduchu a redukci virů a mikroorganismů. Používá se primárně v interiéru jako kompozice na stropy. Je využíván jako vysoce účinná nízkonákladová technologie pro čištění vzduchu od široké škály znečišťujících a zapáchajících látek. Na stropě a stěnách vytváří funkční vrstvu, která kromě čištění vzduchu účinně zamezí usazování mikroorganismů. Produkt ocení zejména ti, kteří mají různé alergie, astma apod., kterým tento nátěr pomůže vytvořit zdravější a čistší prostředí, kde se vyskytuje větší množství lidí (nákupní centra, letištní haly, kancelářské budovy...), tak i u Vás doma, ve školních zařízeních. Dodáváme jej v základní bílé podobě a **nelze jej dobarvovat**.

FOTOKATALÝZA ZAJIŠŤUJE:

- Čištění vzduchu od alergenů, virů, bakterií, VOC látek a pachů s maximální fotokatalytickou účinností
- Snižování přenosu infekčních chorob a rizika astmatu
- Vysokou účinnost proti plísním a mikroorganismům
- Ekologické řešení bez chemie, čistě fyzikální efekt

**FOTOKATALYTICKÝ EFEKT JE PERMANENTNÍ, NEVYČERPATELNÝ A NESLÁBNE S ČASEM.
VŠECHNY OCHRANNÉ FUNKCE JSOU ZACHOVÁNY PO CELOU EXISTENCI NÁTĚROVÉ VRSTVY.**

VZHLED NÁTĚRU: FN NANO®3 je bílý a má poměrně vysokou krycí schopnost. Transparentnost cca 30-40 %. Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-30 mikronů. Vytvořená vrstva je bílá a poměrně měkká, **proto nátěr doporučujeme aplikovat na strop a plochy, kde nehrozí jeho poškození otěrem**. Vrstva má bílou barvu a je vhodná pro všechny běžné typy omítek a zděných či sádkartonových podkladů. Vrstva je aktivní okamžitě po dopadu ultrafialové složky, která je obsažena v denním světle nebo umělého světla s podílem UVA spektra. Maximální účinnost nátěru je při vlnové délce světla 365 nm. Nátěr je vyzrálý po 24 hodinách.

SLOŽENÍ: Vodná kompozitní suspenze povrchově neupraveného oxidu titaničitého a patentovaných anorganických pojiv. Obsahuje velmi vysoké koncentrace 100-110 g/l fotokatalyzátoru, čímž je zajištěna jeho dlouhodobá bezchybná ochranná funkce a také vysoká samočistící účinnost

APLIKAČNÍ POSTUPY: Před každou první aplikací je nutno nátěr velmi důkladně protřepat (30-40 s) v obalu, ve kterém je dodáván. Dokonalé protřepání je potřebné pro dosažení rovnoměrného promíchání nerozpustných částic v nátěru. To je nezbytné pro zajištění správné funkce ochranné nátěrové vrstvy. Před aplikací technologie FN NANO® musíme mít podkladový nátěr dokonale vyzrálý. Na čerstvou výmalbu aplikujeme nejdříve po 24 hod., lépe však po 48 hod. Není vhodný k nanášení na podklad hliníkových klížených barev! Je důležité, aby byl nátěr stále v pohybu a nesedimentoval. V praxi to znamená, že si odlijeme jen malé množství již důkladně promíchaného nátěru a teprve pak aplikujeme. Před dalším nalitím opět protřepeme. Pro dosažení pěkného vzhledu vždy nanášíme co **nejtenčí, avšak souvislou a rovnoměrnou vrstvu**, kterou necháme před dalším nátěrem plně zaschnout

BĚŽNÝ APLIKAČNÍ POSTUP:

INTERIÉR: Pro zděné i sádkartonové podklady – Doporučujeme nejprve odstranit biologické znečištění a nechat důkladně vyschnout. Následně použijeme systémové řešení ^[1,2] (penetraci FN® Primer, silikátovou barvu FN® Sensitive a funkční nátěr FN NANO®2. Při potížích s plísní, houbami apod. doporučujeme nejprve odstranit biologické znečištění, nechat důkladně vyschnout a následně provést jeden nátěr FN NANO® 1 jako prevenci proti usazování mikroorganismů. Následně pak aplikovat další dvě vrstvy funkčním nátěrem FN NANO® 3. Pro zajištění plné funkčnosti v interiérech



bezvzduchové stříkání.



je nezbytné zajistit přístup ultrafialového záření o minimální intenzitě $0,2\text{W/m}^2$ k vytvořenému FN NANO® povrchu. Podrobný aplikační postup a nanášení pro aplikaci funkčních nátěrů FN NANO® je zveřejněno na webových stránkách v části Technologie FN NANO/Rady a návody. (www.fn-nano.com)

Stříkáním – ve třech vrstvách pro vytvoření tenké rovnoměrné vrstvy. Možno použít pneumatické stříkání, případně vysokotlaké



Nanášení válečkem – stejnoměrně ve třech nátěrových vrstvách je vhodné prakticky pro všechny plochy. Stejnoměrné nanášení vyžaduje určitou zručnost.



Nanášení štětcem – ve třech nátěrových vrstvách je vhodné pro špatně přístupná místa, hlubšímu proniknutí aktivní látky a k ošetření ploch, které mohou být například zasaženy plísní.

- Dobře zakryjte všechny plochy, které nebudou ošetřovány FN NANO® vrstvou -
- Vrstvu je nutné nechat uschnout mezi jednotlivými nátěry - Nenanášet za nepříznivých povětrnostních podmínek.
- Teplota ovzduší a podkladu v rozmezí $+10^{\circ}\text{C}$ až $+25^{\circ}\text{C}$ a relativní vlhkost vzduchu maximálně 75%. - **Nenanášejte na vodoodpudivý (hydrofobní) povrch.**

Ředění: Neředí se!

Spotřeba: Typicky 1litr = 7-10 m² ochranného povrchu ve třech nátěrových vrstvách dle savosti, hrubosti podkladu a způsobu nanášení. **Čištění nářadí:** Vodou – co nejdříve po použití.

VLASTNOSTI PRODUKTU:

Nízkoviskózní kapalina, hustota produktu: $1,0751\text{ g/cm}^3$, bez obsahu těkavých organických látek (VOC).

Vysoká paropropustnost nátěru (třída V₁- Vysoká).

Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-20 mikrometrů.

Neobsahuje žádné organické sloučeniny (ISO 16000-10, ISO 16000-11). Aplikovaná vrstva nátěru je naprosto bezpečná. Nátěr je po vyzrání mrazuvzdorný, není omyvatelný.

Přídržnost k betonu $\geq 2,5\text{ MPa}$ (ČSN EN 1542:2000)

Nehořlavá kapalina ve smyslu ČSN 65 0201 (v aktuálním znění).

BALENÍ: Plastové kontejnery 1 a 5 litrů

SKLADOVÁNÍ: Maximálně 3 roky od data výroby při teplotě $10-25^{\circ}\text{C}$, v neotevřeném originálním balení. Před použitím je nutné směs velmi důkladně promíchat protřepáním v originálním obalu. **Nesmí zmraznout!**

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A EKOLOGIE: Nátěr v souladu s evropskými i světovými trendy ochrany životního prostředí a zdraví neobsahuje žádné organické sloučeniny. Aplikovaná vrstva nátěru je inertní a zcela bezpečná. Neuvolňuje žádné škodlivé látky do životního prostředí. Podrobnější informace naleznete na obalu a v Bezpečnostním listě daného produktu – na vyžádání.

Další informace:

Informace poskytnuté v tomto technickém listu jsou sestaveny na základě laboratorních poznatků a našich odborných zkušeností s cílem, aby při použití výrobku byly dosahovány co možná nejlepší výsledky na profesionální úrovni. V závislosti na homogenitě a kontaminaci podkladu může dojít k optickým defektům u finálního nátěru. Za škody způsobené nesprávným použitím výrobku nebo jeho nevhodným výběrem nepřebíráme žádnou zodpovědnost. Proto doporučujeme odborně a uživatelsky správně naše materiály vyzkoušet, zda jsou vhodné k předpokládanému účelu použití za daných podmínek.

Tento technický list ztrácí svoji platnost vydáním jeho aktualizace. Výrobce si vyhrazuje právo možných pozdějších změn a doplňků. Poslední aktualizace: únor 2022

VLASTNÍK PATENTU A VÝROBCE:

Advanced Materials-JTJ, s.r.o., Kamenné Žehrovice č.p. 23, 273 01, Česká republika, www.amjtj.com

DISTRIBUTOR:

Nano4people s.r.o., Místecká 762, 739 21 Paskov, Česká republika, <https://www.nano4people.cz>

ČESKÝ VYNÁLEZ – CHRÁNĚNO PATENTEM A OCHRANNOU ZNÁMKOU FN NANO®- OVĚŘENO VÍCE NEŽ DESETILETOU PRAXÍ

