



TECHNICKÝ LIST

FUNKČNÍ NÁTĚŘ FN NANO® BioMax

- ⇒ **Biocidní antibakteriální fotokatalytický nátěr s antimikrobiální funkcí pro účinné čištění vzduchu s dlouhodobým účinkem**
- ⇒ **Prevence šíření nákaz – zdravější a bezpečnější vnitřní prostředí ve zdravotnických zařízeních**
- ⇒ **Pro odstranění virů, bakterií, spor, plísní, alergenů, výparů a zápachů.**
- ⇒ **Garance funkčnosti až 7 let^[1]**



POPIS VÝROBKU: Multifunkční antibakteriální nátěr FN NANO® BioMax k povrchové ochraně stěn v interiérech byl vyvinut s cílem **maximalizovat jeho antimikrobiální funkci** a umožnit jeho využití jako **účinného biocidního prostředku s dlouhodobým účinkem** ^{24/7} ve zdravotnických zařízeních, v domovech seniorů i domácnostech a na dalších místech, s cílem zlepšit ochranu proti šíření infekcí. FN NANO® BioMax je kompozitní antibakteriální ochranný nátěr na bázi oxidu titaničitého s účinnou biocidní látkou a velmi silným fotokatalytickým účinkem. Je určen pro profesionální použití. **Antibakteriální účinek aktivní biocidní látky je podpořen fotokatalytickým efektem, který je aktivován při dopadu světla s podílem UVA spektra.** Dodáváme jej v základním „nemocničním odstínu“ – s jemným nádechem do žluta.

VLASTNOSTI:

- **Účinně likviduje viry, bakterie, plísně i spory včetně MRSA (Meticilin-rezistentního zlatého stafylokoka)**
- **Výrazně snižuje riziko přenosu infekčních chorob a nákaz včetně nozokomiálních infekcí**
- **Zabraňuje usazování virů a bakterií na stěnách**
- **Účinná prevence zatuchliny, zápachů a plísní**
- **Odstraňuje molekuly alergenů a toxických látek. Funguje ^{24/7} kdy za pomoci fotokatalytického a biocidního efektu – čistí vzduch od mikroorganismů a organických škodlivin**
- **Funguje jako nehlukná, bezúdržbová, bezporuchová, ekonomická a vysoce účinná čistička vzduchu**
- **Velmi vhodný pro alergiky a astmatiky**
- **Vysoká prodyšnost a paropropustnost**

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

VZHLED NÁTĚRU: FN NANO® BioMax je polo transparentní s jemným nádechem do žluta a je vhodný pro všechny běžné typy omítek, zděných či sádkokartonových podkladů. Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-20 mikronů. Je certifikován jako ochrana betonu. **Není vhodný k nanášení na podklad hliníkových klížených barev!**

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: Kompozitní nátěr na čisté vodní bázi. Obsahuje povrchově neupravený fotokatalyzátor (50-70 g/l), anorganická pojiva a účinnou registrovanou biocidní látku, čímž je zajištěna jeho dlouhodobá bezchybná ochranná funkce, a také obzvláště vysoká samočisticí účinnost.

Nátěr v souladu s evropskými i světovými trendy ochrany životního prostředí a zdraví neobsahuje žádné organické sloučeniny. Aplikovaná vrstva nátěru FN NANO® BioMax je inertní a zcela bezpečná. **Neuvolňuje žádné látky do životního prostředí.** Jeho ochranné a samočisticí vlastnosti jsou na rozdíl od chemických přípravků nevyčerpateľné.

DOPORUČENÍ K POUŽITÍ: Pouze pro profesionální použití pro zděné i sádkokartonové podklady v interiéru. Byl vyvinut zejména pro potřeby zdravotnických zařízení, v nichž pomáhá dosáhnout vyšších hygienických standardů při prevenci šíření virových a bakteriálních nákaz, včetně rezistentních kmenů bakterií. Nátěr umožňuje v souladu s platnou legislativou prodloužit ve zdravotnických zařízeních cyklus malování prostor. **Vysokou účinnost si zachovává dlouhodobě s garancí 5 nebo 7 let – dle Vyhlášky č. 306/2012 Sb. Doporučení výrobce pro použití antibakteriálního funkčního nátěru FN NANO® BioMax ve zdravotnických zařízeních dle Vyhlášky č. 306/2012 Sb.:** Obnova FN NANO® BioMax jedenkrát za pět let – zákrokové a operační sály, pracoviště akutní lůžkové intenzivní péče, odběrové místnosti, laboratoře, infekční oddělení, dětská a novorozenecká oddělení. Obnova FN NANO® BioMax jedenkrát za sedm let – ostatní s výjimkou prostor zdravotnických zařízení nesloužících k poskytování zdravotních služeb.

Nátěrová vrstva FN NANO® BioMax **velmi účinně brání virům, bakteriím a dalším mikroorganismům v tom, aby se na ní usazovaly, rostly a rozmnožovaly** a zároveň je schopna **redukovat koncentraci organických a anorganických nečistot ve vzduchu.** V interiéru jsou funkční nátěry FN NANO® BioMax obvykle aplikovány na strop. Pro větší účinnost lze aplikovat i na stěny místnosti. Doporučujeme použít systémové řešení ^[1] (penetraci FN® Primer, silikátovou barvu FN® Sensitive a funkční nátěr FN NANO® BioMax).



Nastavuje vyšší standart ochrany zdravotnického personálu i pacientů. Vhodný pro nemocnice, LDN, domovy seniorů a další zdravotnická zařízení pro vytvoření zdravějšího prostředí, snížení rizika epidemií, odstranění zápachů a alergenů.

Pro zajištění plné funkčnosti v interiérech je nezbytné zajistit přístup ultrafialového záření o minimální intenzitě 0,2W/m² k vytvořenému FN NANO® povrchu.

POUŽITÍ FN NANO® BioMax RADIKÁLNĚ OMEZUJE VÝSKYT VIRŮ, BAKTERIÍ, PLÍSNÍ A DALŠÍCH MIKROORGANISMŮ.

POSUDEK Státního zdravotního ústavu (SZÚ) – Antimikrobiální aktivita FN NANO® BioMax

SZÚ – Laboratoře CEM, NRL pro dezinfekci a sterilizaci provedly testování antibakteriální účinnosti vzorku FN NANO® BioMax zkušební metodou modifikovanou dle ISO 22196.

(K = kontrola v log – referenční sklo, P = testovaný vzorek, K – P = pokles)

Staphylococcus aureus	K 6,86	P -	> 6,86	U všech těchto mikrobrů došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 5 log řádů, které zajišťuje baktericidní účinek. Biocidní funkce prostředku je umocňována silným samočističím účinkem a čištěním vzduchu na bázi fotokatalytického efektu oxidu titaničitého.
Pseudomonas aeruginosa	K 6,5	P 1	5,50	
Escherichia coli	K 6,89	P -	> 6,89	

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 hlinkových 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 sádrokartonové 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® BioMax ve třech vrstvách.)

Aktivace nátěru: Po ukončení aplikace, nejdříve však po 24 hod. po jeho aplikaci, je nutno nátěr zaktivovat jemným postříkem. Postřík můžete provést např. ručním postřikovačem a provádí se čistou obyčejnou nebo destilovanou vodou. Tímto se výrazně zvýší jeho účinnost.

Pro zajištění plné funkčnosti v interiérech je nezbytné zajistit přístup ultrafialového záření o minimální intenzitě 0,2W/m² k vytvořenému FN NANO® povrchu. Podrobný postup 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 bezvzduchové stříkání.



Nanášení válečkem – stejnoměrně ve třech nátěrových vrstvách je vhodné prakticky pro všechny plochy. Stejněměrné 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
- Nenášet za nepříznivých povětrnostních podmínek.
- Teplota ovzduší a podkladu v rozmezí +10°C až +25°C a relativní vlhkost vzduchu maximálně 75%.
- **Nenanášejte na vodoodpudivý (hydrofobní) povrch.**

VLASTNOSTI PRODUKTU:

Nízkoviskózní kapalina, hustota produktu: 1,075 g/cm³, bez obsahu těkavých organických látek (VOC).

Vysoká paropropustnost nátěru (třída V₁- Vysoká).

Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-20 mikrometrů.

Nátěr je po vyzrání mrazuvzdorný, není omyvatelný.

Přídržnost k betonu 5 MPa (ČSN EN 1542:2000)

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





Ředění: Neředí se!

Spotřeba: Typicky 7–10 m²/l ve třech nátěrových vrstvách (v závislosti na savosti materiálu, hrubosti povrchu a způsobu nanášení).

Čištění náradí: Vodou – co nejdříve po použití.

Balení: Plastové kontejnery 1 a 5 litrů

SKLADOVÁNÍ:

Maximálně 3 roky od data výroby při teplotě 10-25 °C, v neotevřeném originálním balení. Před použitím je nutné směs velmi důkladně promíchat protřepáním v originálním obalu. **Nesmí zmrznout!**

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A EKOLOGIE: 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: září 2021.

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

DISTRIBUTOR: FN-NANO s.r.o., Kamenné Žehrovice č.p. 23, 273 01, Česká republika, www.fn-nano.com

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

^[1] Záruka platí při *dodržení stanoveného aplikačního postupu* profesionální certifikovanou firmou

^[2] Technický list ke stažení v části Technologie FN NANO/Dokumenty – technické listy www.fn-nano.com

