



TECHNICKÝ LIST

FUNKČNÍ NÁTĚR FN[®]1 BioMax

Biocidní antibakteriální fotokatalytický nátěr s antimikrobiální funkcí pro účinné čištění vzduchu s dlouhodobým účinkem.

Prevence nákaz - zdravější a bezpečnější vnitřní prostředí ve zdravotnických zařízeních. Pro odstranění bakterií, spor, plísní, alergenů i zápachu.

Garance funkčnosti 7 let.

POUŽITÍ:

Funkční nátěr FN[®]1 BioMax je určen pro využití 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.

Nátěrová vrstva FN[®]1 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**. Ošetřený povrch také **chrání proti postupnému zašpinění** nečistotami rozptýlenými ve vzduchu. FN[®]1 BioMax se používá jako **účinná antibakteriální povrchová ochrana zdí v interiérech**. Je možno jej aplikovat na betonové, keramické, kamenné a další běžné povrchy, včetně dřeva. Ošetřený povrch také chrání proti postupnému zašpinění nečistotami rozptýlenými ve vzduchu. Nátěr chrání podklad proti UV záření - narušení struktury podkladu a blednutí barev.

Video – [Aplikace FN[®] v interiéru](#)



POPIS VÝROBKU:

Funkční nátěr FN[®]1 BioMax byl vyvinut na bázi nátěru FN[®]1 na s cílem **maximalizovat jeho antimikrobiální funkci** a umožnit jeho využití jako **účinného biocidního prostředku s dlouhodobým účinkem** ve zdravotnických zařízeních, v domovech seniorů i domácnostech a na dalších místech s cílem zlepšit ochranu proti šíření infekcí. FN[®]1 BioMax je kompozitní antibakteriální ochranný nátěr na bázi oxidu titaničitého s účinnou biocidní látkou a velmi silným fotokatalytickým účinkem. **Antibakteriální účinek aktivní biocidní látky je podpořen fotokatalytickým efektem, který je aktivován při dopadu denního světla nebo umělého světla s podílem UVA spektra.**

Jeho ochranné a samočistící vlastnosti jsou **na rozdíl od chemických přípravků nevyčerpatelné.**

Zaručuje mimořádně účinnou ochranu podkladu, a proto je často využíván jako účinná technologie pro snížení rizika přenosu nákaz v interiérech – zejména ve zdravotnických zařízeních.

Funkční nátěr FN[®]1 BioMax je inertní, neobsahuje žádné organické látky a neuvolňují se z něho žádné nežádoucí chemikálie do prostředí.

VLASTNOSTI:

- Účinně likviduje mikroorganismy – viry, bakterie, plísňe a další mikroorganismy
- Zabraňuje usazování virů a bakterií – snižuje riziko přenosu nákaz
- Velmi vhodný pro alergie a astmatiky
- Pomocí fotokatalytického efektu čistí vzduch od organických škodlivin
- Vysoká ochrana proti UV záření – před vyšisováním a degradací podkladu
- Samočistící funkce – chrání povrch před usazováním špíny rozptýlené ve vzduchu
- Vysoká prodyšnost a paropropustnost, certifikován pro beton

VZHLED NÁTĚRU:

FN[®]1 BioMax je polo transparentní. V základním provedení má bílý odstín, je možno objednat i kolorované odstíny. Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-20 mikronů.

Vrstva je aktivní okamžitě po dopadu denního světla nebo umělého světla s podílem UVA spektra (interiér), antibakteriální efekt je zajištěn i bez přítomnosti světelného záření chemickou biocidní látkou. Optimální vlnová délka UV světla pro nasvícení z umělého zdroje je 365 nm.

Nátěr je vyzrálý po 24 hodinách.

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

Na povrchu vytvořeném FN[®]1 BioMax nátěrem, který je aktivován UVA světlem, se díky fotokatalýze neusazuje špína, bakterie ani jiné mikroorganismy (funguje jako bariéra proti mikroorganismům). Zároveň je to vysoce účinná technologie pro dekontaminaci vzduchu.

Doporučení výrobce pro použití antibakteriálního funkčního nátěru FN® 1 BioMax ve zdravotnických zařízeních dle Vyhlášky č. 306/2012 Sb.:

- Obnova FN® 1 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® 1 BioMax jedenkrát za sedm let – ostatní s výjimkou prostor zdravotnických zařízení nesloužících k poskytování zdravotních služeb

POUŽITÍ FN® 1 BioMax RADIKÁLNĚ OMEZUJE VÝSKYT VIRŮ, BAKTERIÍ, PLÍSNÍ A DALŠÍCH MIKROORGANISMŮ.

POSUDEK Státního zdravotního ústavu (SZÚ) – Antimikrobiální aktivita FN® 1 BioMax:

<http://fn-nano.com/wp-content/uploads/2018/01/szu-stanoveni-antimikrobialni-aktivity-biomax.pdf>

SZÚ – Laboratoře CEM, NRL pro dezinfekci a sterilizaci provedly testování antibakteriální účinnosti vzorku FN® 1 BioMax zkušební metodou modifikovanou dle ISO 22196. Při zkušební teplotě 36 ± 1°C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90% a po dobu působení 5 hodin bylo dosaženo těchto výsledků u jednotlivých mikrobů:

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

Staphylococcus aureus	K 6,86	P -	> 6,86
Pseudomonas aeruginosa	K 6,5	P 1	5,50
Escherichia coli	K 6,89	P -	> 6,89

U všech těchto mikrobů došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 5 log řádů, které zajišťuje baktericidní účinek. Biocidní funkce prostředku je umocňována silným samočisticím účinkem a čištěním vzduchu na bázi fotokatalytického efektu oxidu titaničitého.

SLOŽENÍ:

Kompozitní nátěr na čistě vodní bázi. Obsahuje povrchově neupravený fotokatalyzátor (50 – 70 g/l), anorganická pojiva a účinnou 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® 1 BioMax je inertní a zcela bezpečná. **Neuvolňuje žádné látky do životního prostředí.**

DOPORUČENÍ K POUŽITÍ:

INTERIÉR:

Oblasti užití:

Povrchy s permanentním antibakteriálním povrchem vhodné do zdravotnických zařízení.

NEMOCNICE, VEEJNÉ BUDOVY, BANKY, ŠKOLY – vytvoření zdravějšího prostředí, snížení rizika epidemií, odstranění zápachů a alergenů.

GARÁŽE, SKLEPY, BUNKRY - sanitární ošetření a čištění vzduchu od mikrobů, toxinů, automobilových zplodin a zápachů.

ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA – snížení rizika epidemií, snížení zápachu.

POTRAVINÁŘSKÁ VÝROBA – snížení výskytu bakterií, hub, kvasinek, plísní a dalších mikroorganismů.



Nemocnice Motol - hematologie

Oční klinika Gemini – operač. sál



Pro zděné i sádkartonové podklady – při potížích s plísní, houbami apod. doporučujeme nejprve plochy ošetřit prostředkem proti plísním, nechat zaschnout a následně provést jeden nátěr FN[®] 1 BioMax jako prevenci proti usazování mikroorganismů. Následně pak aplikovat další dvě vrstvy funkčním nátěrem FN[®] 2 nebo FN[®] 3 pro vytvoření aktivní antimikrobiální ochrany a samočisticí nanočističky vzduchu. Zde je nutno zajistit pro dlouhodobou funkčnost nátěru dostatečný zdroj světla pro jeho aktivování.



ZPŮSOB NANÁŠENÍ:

Před každou aplikací je nutno nátěr velmi důkladně protřepat (30 – 40 s) v obalu, ve kterém je dodáván. Dokonalé protřepání je potřebné pro dosažení rovnoměrného

promíchání nerozpustné prachové složky v nátěru. To je nezbytné pro zajištění správné funkce ochranné nátěrové vrstvy.

Je tedy důležité, aby byl nátěr stále v pohybu. 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 rovnoměrnou vrstvu**, kterou necháme před dalším nátěrem důkladně zaschnout.



Stříkáním - optimálně 3x. Na hladké plochy doporučuje výrobce nanesení nátěru stříkáním pro vytvoření tenké rovnoměrné vrstvy.



Nanášení štětcem v jedné až třech vrstvách je velmi vhodné pro špatně přístupná místa, hlubší difuzi aktivní látky a k ošetření ploch, které mohou být například zasaženy plísní.



Nanášení válečkem v jedné až třech vrstvách je vhodné prakticky pro všechny plochy. Stejněměrné nanášení vyžaduje určitou zručnost.

- Dobře zakryjte všechny plochy, které nebudou ošetřovány FN[®] vrstvou
- Vrstvu je nutné nechat uschnout mezi jednotlivými nánosy
- Nenášet na mokré povrchy
- Pro lepší účinek doporučujeme plochy před nanesením vrstvy důkladně očistit

Nenanášejte na vodoodpudivý (hydrofobní) povrch.

Použitý způsob aplikace, pomůcky a zařízení musí odpovídat konkrétním podmínkám, stavu a požadavkům objektu, na kterém má být nátěr použit.

Nanesená vrstva je mrazuvzdorná a vysoce paropropustná – v zimě tedy nedochází k poškození podkladu tzv. odmrznutím.

Ředění:

Neředí se!

Spotřeba:

Typicky 1litr = 7-10m² ochranného povrchu ve třech nátěrových vrstvách.

Na hladkém povrchu v interiéru 10-15m².

Čištění náradí:

Vodou - co nejdříve po použití.

Balení:

Plastové kontejnery 1 a 5 litrů

SKLADOVÁNÍ:

Maximálně 2 roky od data výroby v chladu, v neotevřeném originálním balení. Před použitím je nutné směs velmi důkladně promíchat protřepáním v originálním obalu. U kolorovaných variant doporučujeme, při skladování delším než 2 dny od data výroby, po důkladném promíchání v lahvi (kanystru) namixovat suspenzi (nátěr) tyčovým mixérem, aby došlo k dokonalému distribuování pigmentu v tekutině. Nesmí zmrznout!

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ZACHÁZENÍ S FN[®]1 BIOMAX NÁTĚREM:

Dodržujte bezpečnostní opatření v souladu s bezpečnostním listem a platnými předpisy používejte respirátor nebo jiné vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Nevdechujte stříkací mlhu, používejte ochranné brýle a kuklu nebo jiné prostředky k ochraně očí, obličeje a pokožky. Při kontaminaci místo důkladně opláchněte vodou a ošetřete krémem. V případě podráždění vyhledejte lékaře.

LIKVIDACE ODPADŮ:

Použitý prázdný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytky výrobků odkládejte na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předejte osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Řiďte se pravidly uvedenými v bezpečnostním listu a místními vyhláškami.

Upozornění:

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a byly sestaveny podle našeho nejlepšího vědomí, v žádném případě však nemohou být považovány za právní záruku jakéhokoli druhu.

VLASTNÍK PATENTU A VÝROBCE:

Advanced Materials – JTJ s.r.o.
273 01 Kamenné Žehrovice 23
Česká republika
www.advancedmaterials1.com



DISTRIBUTOR:

FN-NANO s.r.o.
273 01 Kamenné Žehrovice 23
Česká republika
www.fn-nano.com, www.fn-nano.cz



ČESKÝ VYNÁLEZ-CHRÁNĚNO PATENTEM A OCHRANNOU ZNÁMKOU FN[®]

OVĚŘENO VÍCE NEŽ DESETILETOU PRAXÍ