

## TECHNICKÝ LIST

## FUNKČNÍ NÁTĚR FN NANO® 2

- ▶ **Ochranný fotokatalytický nátěr pro účinné čištění vzduchu a pro trvale bílé a čisté fasády, zdi, betonové a další povrchy.**
- ▶ **Fotokatalýza zajišťuje aktivní samočištění povrchu od špíny a chrání povrchy proti usazování mikroorganismů.**
- ▶ **Tvoří efektivní ochranu proti UV záření a ochlazuje povrchy. V interiérech se používá jako účinná čistícíka vzduchu.**
- ▶ **Garance funkčnosti na svislých plochách – až 15 let.<sup>[1]</sup>**



**POPIS VÝROBKU:** Funkční nátěr FN NANO® 2 byl vyvinut a optimalizován pro funkce čištění vzduchu a ochrany proti usazování mikroorganismů. Nátěr FN NANO® 2 je inertní a neobsahuje žádné organické látky. Neuvolňuje žádné škodlivé látky do životního prostředí. Je určen pro použití v **exteriéru i interiéru**. Funguje na bázi fyzikálního jevu zvaného fotokatalýza. Nátěr je aktivován ultrafialovou složkou, která je obsažena v denním světle a má vysoce účinné ochranné a samočisticí schopnosti. Jeho vlastnosti jsou **na rozdíl od chemických přípravků nevyčerpatelné**. Zaručuje mimořádně účinnou ochranu podkladu a je často využíván jako **účinná technologie pro snížení rizika přenosu nákaz v interiérech**.

## FOTOKATALÝZA ZAJIŠŤUJE:

- Čištění vzduchu od alergenů, virů, bakterií
- Snížení přenosu infekčních chorob a rizik astmatu
- Odstraňování zápachů a snižuje výskyt mastné špíny
- Vysokou účinnost proti plísním, houbám, řasám a dalším mikroorganismům
- Ekologické řešení bez chemie, čistě fyzikální efekt
- Účinnou samočisticí ochranu bílých fasád
- Maximální ochranu proti UV záření – zabraňuje degradaci materiálů

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

**VZHLED NÁTĚRU:** Nátěrová vrstva je lehce průhledná s mírně bělavým nádechem a jeho povrch lehce křídí. Transparentnost cca 50 %. Je vhodný pro všechny porézní povrchy, kde chceme dosáhnout co nejdéle krásného a čistého vzhledu, bez napadení řasami, plísněmi, houbami a dalšími mikroorganismy. Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-30 mikronů. Vrstva je aktivní okamžitě po dopadu ultrafialové složky, která je obsažena v denním světle (exteriér) nebo umělého světla s podílem UVA spektra (interiér). Maximální účinnost nátěru je při vlnové délce světla 365 nm. Nátěr je vyzrálý po 24 hodinách.

**SLOŽENÍ:** Kompozitní nátěr na čistě vodní bázi. Obsahuje povrchově neupravený fotokatalyzátor a anorganická pojiva. Obsahuje vysoké koncentrace fotokatalyzátoru (70–100 g/l), čímž je zajištěna jeho dlouhodobá bezchybná ochranná funkce a také obzvláště vysoká samočisticí 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 vhodné 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 <sup>[1,2]</sup> (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® 2. Pro zajištění plné funkčnosti v interiérech je nezbytné zajistit přístup ultrafialového záření o minimální intenzitě 0,2W/m<sup>2</sup> k vytvořenému FN NANO® povrchu.

**EXTERIÉR:** Podklady, které jsou znečištěné nebo napadené mikroorganismy, doporučujeme nejprve šetrně omýt vodou a použít hloubkový penetrační nátěr. Po zaschnutí je možno aplikovat fasádní barvu (silikátová nebo akrylátová), která ale neodpuze vodu. Po důkladném proschnutí



fasádní barvy, je možno aplikovat funkční nátěr FN NANO® 2. 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](http://www.fn-nano.com))

1

#### STANOVENÝ APLIKAČNÍ POSTUP NA SVISLÉ PLOCHY FASÁDY (NOVÉ I RENOVOVANÉ):

Příprava podkladu je obdobná jako u příkladu běžného aplikačního postupu pro exteriér.

1. Nejprve se provede napouštěcí nátěr penetračním přípravkem FN® Primer podle návodu k použití uvedeného v příslušném technickém listu.<sup>[2]</sup> 2. Po zaschnutí napouštěcího nátěru se nanese dva krycí nátěry fasádní barvou FN® PAINT podle návodu k použití v technickém listu.<sup>[2]</sup>
3. Po dokonalém proschnutí a zrání barvy FN® PAINT se provede vrchní funkční nátěr FN NANO® 2 ve třech rovnoměrných vrstvách.



**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. 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°C až +25°C a relativní vlhkost vzduchu maximálně 75%. - **Nenanášejte na vodoodpudivý (hydrofobní) povrch.**

**Ředění:** Neředí se!

**Spotřeba:** Typicky 1litr = 10 m<sup>2</sup> ochranného povrchu ve třech nátěrových vrstvách. Na hladkém povrchu v interiéru 10-12 m<sup>2</sup>, na fasádách a zdech domů podle struktury, savosti povrchu a způsobu nanášení v průměru 7-10 m<sup>2</sup> natřené plochy z jednoho litru (3 vrstvy). **Čištění nářadí:** Vodou – co nejdříve po použití.

#### VLASTNOSTI PRODUKTU:

Nízkoviskózní kapalina, hustota produktu: 1,0753 g/cm<sup>3</sup>, bez obsahu těkavých organických látek (VOC).

Vysoká paropropustnost nátěru (třída V<sub>1</sub>- Vysoká), S<sub>d</sub>[m] = 0,06.

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 ≥ 2,5 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 °C, v neotevřeném originálním balení. Před použitím je nutné směs velmi důkladně promíchat protřepáním v originálním obalu. **Nesmí zmrznout!**

**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.amiti.com](http://www.amiti.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**