



## TECHNICKÝ LIST

### FUNKČNÍ NÁTĚR FN<sup>®</sup>1 Transparent

Ochranný fotokatalytický nátěr speciálně vyvinutý pro kámen, neglazovanou keramiku, beton a další podklady s porózní strukturou. Není určen na dřevo.

Pro svou vysokou prodyšnost a paropropustnost podklad v zimě neodmrzá. Nátěrová vrstva je vysoce transparentní. Zachovává původní vzhled podkladu a dlouhodobě chrání jeho barevnost.

Vytvořený samočistící povrch tvoří dokonalý ochranný štít proti UV záření, mikrobiologickému napadení a usazováním špíny rozptýlené ve vzduchu. Vysokou účinnost si zachovává dlouhodobě s garancí 10 let na svislých plochách.

#### POUŽITÍ:

Pro zachování vzhledu krásné kresby, struktury a barevnosti podkladu (přírodního kamene, neglazované keramiky, obkladového betonu, strukturovaných omítkovin i jiných materiálů s porózní strukturou) a jejich znehodnocování v důsledku usazování mikroorganismů a špíny rozptýlené ve vzduchu a také pro ochranu před degradujícími účinky ultrafialového záření. Využívá se pro exteriér i interiér.

Vhodný na všechny porézní povrchy, jako je pohledový beton, povrchy ze surového zdiva, kamene, umělého kamene, cihel, imitaci kamenných obkladů a dále na keramiku a omítky, kde chceme dlouhodobě zachovat stálou barevnost a čistý vzhled. Nelze aplikovat na silně vodoodpudivý povrch.

Stejně tak, jako jiné typy funkčních nátěrů FN<sup>®</sup> účinně zajišťuje funkci čištění vzduchu od škodlivých a zapáchajících látek a chrání před mikroorganismy. Je využitelný jako efektivní součást ekologických opatření pro snížení dopadu činnosti firem, provozu budov a dopravy na životní prostředí.

#### POPIS VÝROBKU:

Jedná se o speciální, velmi účinný funkční minerální nátěr **pro ochranu povrchů** z přírodních obkladů fasád a soch, který funguje na bázi čistě fyzikálního jevu zvaného fotokatalýza. Nátěr FN<sup>®</sup> 1 Transparent je aktivován denním světlem a má vysoce účinné ochranné a samočistící schopnosti. Účinně a dlouhodobě chrání povrchy proti usazování špíny (saze a prachové částice), mikroorganismů (plísně, řasy) a proti degradaci UV záření (rozpad a eroze kamene, (rozpad pojiva barev, omítkovin, šisování barev). Jeho ochranné a samočistící vlastnosti jsou **na rozdíl od chemických přípravků nevyčerpatelné**.

Může se také používat jako svrchní ochranná lazura jak na surové, ničím neošetřené zdivo, tak i na další povrchy, které již byly v minulosti ošetřeny jiným lazurovacím přípravkem. Dodáváme jej v transparentní podobě a v případě potřeby jej můžeme v případě tmavých a barevně sytých podkladů dodat barevně zatónovaný. Nátěr FN<sup>®</sup> 1 Transparent je inertní, neobsahuje žádné organické látky a neuvolňují se z něho žádné nežádoucí chemikálie do prostředí.

Video – [Jak si vytvořit samočistící fasádu](https://youtu.be/bkved-TNRFw) (https://youtu.be/bkved-TNRFw)

## VLASTNOSTI:

- **Vysoká prodyšnost a paropropustnost – kámen v zimě neodmrzá a neprská**
- **Vysoce účinný proti usazování plísní, řas, hub a dalších mikroorganismů**
- **Maximální ochrana proti UV záření – proti šisování a erozi povrchu**
- **Samočistící funkce – dlouhodobě chrání povrch a udržuje čistý vzhled**
- **Velmi vhodný jako ochrana pohledového betonu (zachová jeho strukturu i barvu)**
- **Vhodný na tmavší a sytě barevné barvy fasády (doporučujeme objednat kolorovanou verzi po dohodě s prodejcem).**

## VZHLED NÁTĚRU:

FN<sup>®</sup>1 Transparent je průsvitný a vhodný pro všechny porézní povrchy, kde chceme přiznat specifickou strukturu podkladu a dosáhnout co nejdéle krásného a čistého vzhledu, bez napadení řasami, plísněmi, houbami a dalšími mikroorganismy. Fotokatalytický oxid titaničitý zajišťuje funkce nátěru i v minimálním množství. Tloušťka nátěrové vrstvy je optimálně 5-20 mikronů. Vytvořená vrstva je průhledná, v počátku s mírně bělavým nádechem (vytvoří lehce matný jakoby voskový film).

Vrstva je aktivní okamžitě po dopadu denního světla (exteriér) nebo umělého světla s podílem UVA spektra (interiér). Optimální vlnová délka UV světla pro nasvícení z umělého zdroje je 365 nm.

Nátěr je vyzrálý po 24 hodinách a plně funkční po prvním dešti nebo opláchnutí vodou.

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

Na povrchu vytvořeném FN<sup>®</sup> 1 Transparent nátěrem, který je aktivován UV světlem, se díky fotokatalýze neusazuje špína, bakterie ani jiné mikroorganismy (funguje jako ochranný štít proti mikroorganismům).



**UV-FILTR  
BAREVNÁ  
STÁLOST**



**SUPER SILNÝ  
SAMOČISTÍCÍ  
EFEKT**

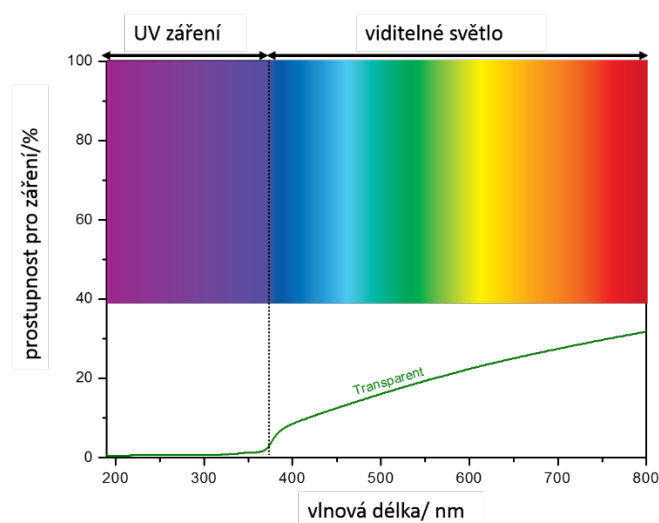


**PREVENCE  
USAZOVÁNÍ  
BAKTERIÍ**



**ZÁRUKA  
FUNKČNOSTI**

**Optické vlastnosti** funkčního nátěru FN<sup>®</sup>1 Transparent dokládá přiložený graf, kde je názorně vidět, jak při přechodu do ultrafialového záření (UV) dramaticky roste účinnost odstínění. Při vlnových délkách UV záření nanokrystaly pohlcují prakticky veškerou energii a převádějí ji na samočisticí efekt a aktivní bariéru proti usazování mikroorganismů.



## SLOŽENÍ:

Jedná se o kompozitní nátěr na čistě vodní bázi, který obsahuje povrchově neupravený fotokatalyzátor a anorganická pojiva. V případě lehkého kolorování obsahuje navíc minerální pigmenty. Velmi vysoká koncentrace fotokatalyzátoru (50 – 70 g/l zajišťuje dlouhodobou a bezchybnou ochranu a obzvláště vysokou samočisticí a antibakteriální účinnost. Nátěr v souladu s evropskými i světovými trendy ochrany životního prostředí a zdraví neobsahuje žádné organické sloučeniny. Aplikovaná vrstva nátěru FN<sup>®</sup>1 Transparent je inertní a zcela bezpečná. Neuvolňuje žádné látky do životního prostředí.

## DOPORUČENÍ K POUŽITÍ:

### EXTERIÉR:

**Certifikován pro ochranu betonu a dále vhodný pro ošetření kamene a přírodních obkladů zdí, vápence, travertinu, kamene, keramických tašek, cihel, cihlových pásek z betonu a dalších podobných obkladů, běžných typů omítek** – při nových stavbách doporučujeme nanést funkční nátěr FN<sup>®</sup>1 Transparent jako ochrannou vrstvu, která bude chránit povrch a redukovat koncentraci virů, bakterií, plísní a zabraňovat růstu lišejníků a dalších mikroorganismů erodujících povrch.

Při již špinavé a napadené fasádě mikroorganismy doporučujeme nejprve její omytí, ošetření penetrací a následně pak aplikaci našeho funkčního nátěru FN<sup>®</sup>1 Transparent. U tmavších nebo sytých barev fasády pak doporučujeme požit dokolorovanou variantu sladěnou s odstínem fasády jako ochranný štít ve 3 vrstvách pro vytvoření samočisticího povrchu.

*Sochy v zámeckém parku v Paskově – porovnání ošetřené a neošetřené sochy z pískovce (2 roky po aplikaci)*



### **INTERIÉR:**

**Pro zděné i sádkartonové podklady, umělý kámen, pravé cihly i jejich imitace** – při potížích s plísní, houbami apod. doporučujeme nejprve plochy ošetřit prostředkem proti plísním, nechat zaschnout a následně provést nátěr FN<sup>®</sup> 1 Transparent jako prevenci proti usazování mikroorganismů. Zde je nutno zajistit pro funkčnost nátěru dostatečný zdroj světla pro jeho aktivování.

### **ZPŮSOB NANÁŠENÍ:**

**Před každou aplikací je nutno nátěr velmi důkladně protřepat 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 vrstvou**, 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<sup>®</sup> vrstvou
- Vrstvu je nutné nechat uschnout mezi jednotlivými nánosy
- Nenanášet za deště
- 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.

Během aplikace nátěru nanočástice aktivní látky penetrují do porézní struktury podkladu, kde se vážou ve vrstvě anorganických pojiv. Ještě ostrůvkovitá vrstvička o síle pouhých 200 nanometrů je schopna zajistit fotokatalytickou funkci zhruba z padesáti procent, což zaručuje mnohaletou funkčnost a účinnost této povrchové úpravy i ve venkovním prostředí. Nanosená vrstva je mrazuvzdorná a vysoce paropropustná – v zimě tedy nedochází k poškození podkladu tzv. odmrznutím.

#### **Ředění:**

Neředí se!

#### **Spotřeba:**

Typicky 1litr = 10m<sup>2</sup> ochranného povrchu ve třech nátěrových vrstvách.

Na hladkém povrchu v interiéru 10-15m<sup>2</sup>, na fasádách a zdech domů podle struktury povrchu musíme počítat s větší spotřebou – asi v průměru 6-10m<sup>2</sup> natřené plochy z 1 l ve 3 nátěrových vrstvách.

#### **Čištění náradí:**

Vodou - co nejdříve po použití.

#### **BALENÍ:**

Plastové kontejnery 1 a 5 litrů

#### **SKLADOVÁNÍ:**

Maximálně 4 měsíce od data výroby při teplotě 10-25°C, v neotevřeném originálním balení. Před použitím je nutné směs velmi důkladně promíchat protřepáním v originálním obalu. U kolorovaných variant doporučujeme, při skladování delším než 1 měsíc od data výroby, po důkladném promíchání v lahvi (kanystru) namixovat suspenzi (nátěr) tyčovým mixérem, aby došlo k dokonalému distribuování pigmentu v tekutině.





## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ZACHÁZENÍ S FN<sup>®</sup> 1 TRANSPARENT NÁTĚREM:

Dodržujte bezpečnostní opatření v souladu s bezpečnostním listem a platnými předpisy ochrany práce. Uchovávejte mimo dosah dětí. Při práci nejezte a nekuřte. Při stříkání použijte respirátor nebo jiné vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Nevdechujte stříkáci 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](http://www.advancedmaterials1.com)



## DISTRIBUTOR:

**FN-NANO s.r.o.**  
273 01 Kamenné Žehrovice 23  
Česká republika  
[www.fn-nano.com](http://www.fn-nano.com), [www.fn-nano.cz](http://www.fn-nano.cz)



**ČESKÝ VYNÁLEZ-CHRÁNĚNO PATENTEM A OCHRANNOU ZNÁMKOU FN<sup>®</sup>**

**OVĚŘENO VÍCE NEŽ DESETILETOU PRAXÍ**