



Název výrobku: **FN[®] SENSITIVE SILICATE**
 Zařazení výrobku: **fotokatalytické nátěrové systémy**
 Stručný popis výrobku: **silikátová interiérová malířská barva**

Použití: nátěrový systém tvoří nátěrová hmota FN[®] SENSITIVE SILICATE a následné funkční fotokatalytické nátěry FN[®]. FN[®] SENSITIVE SILICATE je silikátová vodou-ředitelná interiérová malířská barva šetrná k životnímu prostředí a lidskému zdraví s mimořádně nízkým obsahem těkavých organických látek (VOC ≤0,1g/l), bez změkčovadel, bez těžkých kovů, bez přídavku biocidů, formaldehydu či donorů formaldehydu, bez parfemace, bez foggigových aktivních substancí. Barva nepůsobí nepříznivě na zdravé klima v interiéru a díky svému složení je sníženo riziko nepříznivých reakcí při výmalbě u alergiků a lidí přecitlivělých na přítomnost chemických látek. Zásaditá minerální povaha nátěru nejprve znemožňuje růst plísní a také snižuje riziko možného budoucího napadení.

Barva je určena k nátěrům stěn a stropů. Vhodným podkladem jsou vápenné a vápenocementové omítky, sanační omítky (splňuje požadavek směrnice WTA CZ č. 2-9-04/D, tab. 4 limitující použití krycích vrstev na sanačních omítkách z hlediska propustnosti pro vodní páry), betonové panely a monolity nebo soudržné vápenné, silikátové a středně-disperzní (otěruvzdorné, neomyvatelné) původní nátěry. V bílých a velmi jemných pastelových odstínech lze také barvu použít na nátěry sádkartonových či sádrovláknitých desek apod.

Výrobek splňuje požadavky pro nátěry povrchů, které mohou přicházet do nepřímého styku s potravinami. Nátěr vytváří velmi matný, na dotek mírně hrubý, vysoce paropropustný povrch, který je odolný vůči standardní vlhkosti v místnostech a odolný vůči otěru suchou látkou. Natřený povrch nesmí být ve stálém kontaktu s vodou a nesmí být vystaven kondenzující vlhkosti. Zaschlý nátěr krátkodobě odolá teplotě okolo 70 °C.

Barva je vhodná pro výmalbu v senzitivním prostředí obytných i veřejných budov, škol, školek, nemocnic, domovů důchodců apod. a vzhledem k silikátové povaze i k výmalbě většiny památkových objektů.

Odstíny: bílý a další odstíny dle aktuální nabídky tónované pomocí tónovacích strojů.

Specifické chování silikátových NH při tónování:

u silikátových barev dochází k ovlivnění barevného odstínu v závislosti na teplotě a vlhkosti vzduchu, savosti, vlhkosti a alkalitě podkladu. Za nižších teplot a větší vlhkosti vznikne z téže barvy bledší a kalnější odstín než za nižší vlhkosti a vyšších teplot. Ke změně odstínu dochází rovněž různým naředěním, kombinací různých způsobů nanášení na jedné ploše a při aplikaci barvy bez sjednocení savosti základním nátěrem. Stejný barevný tón daného odstínu může být garantován jen v rámci jedné výrobní šarže! Doporučuje se smíchání a naředění potřebného množství barvy pro výmalbu ucelené plochy.

Ředidlo: voda (pitná)

Nanášení: štětkou, malířským válečkem, malé plochy štětce. U barevných variant realizovat pouze ucelené plochy, nekombinovat na ploše různé aplikační techniky, nepoužívat pro lokální opravy.

Vydatnost: 6 - 10 m² z 1 kg barvy v jedné vrstvě podle savosti a struktury podkladu, aplikační techniky, tloušťky

nanesené vrstvy a dalších faktorů. Přesnou vydatnost pro konkrétní podklad je nutné stanovit na zkušební ploše.

Podklad: čistý, pevný, nosný, vyžralý, soudržný, suchý, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, mastnoty, starých nesoudržných nátěrů, výkvětů, nesmí být biologicky napadený. Není vhodné aplikovat na podklady obsahující nezkarbonatované vápno, výkvěty vodorozpustných solí (sírany, dusičnany, chloridy), barvy na bázi křídly, lakované podklady, plasty, dřevo, kovy. V sytých a středně-sytých odstínech není vhodné aplikovat na podklady s obsahem sádry.

Aplikační teplota: teplota hmoty, prostředí a podkladu se musí při aplikaci a do 24 hodin po aplikaci pohybovat v rozmezí +5 (lépe +10) až +25 °C. Nátěry se nesmí provádět na prudkém slunci.

Příklad aplikačního postupu:

1. před nanášením silikátových nátěrů je nutné zakrýt všechny skleněné, keramické a lakované povrchy, přírodní kameny, kovové a dřevěné rámy oken a dveří, apod. protože silikátová barva je může poškodit a stopy po ní jsou (i na skle) prakticky neodstranitelné.
2. u velmi savých podkladů nebo u nestejně savých podkladů se nejprve provede napouštěcí nátěr silikátovým základním nátěrem FN[®] PRIMER SILICATE podle návodu na etiketě. U méně savých podkladů napouštěcí nátěr není nutný. V případě aplikace na podklad s obsahem sádry se jako základní nátěr použije penetrační nátěr FN[®] PRIMER ACRYLIC.
3. po dokonalém zaschnutí napouštěcího nátěru (nejdříve však po 6 hodinách) se nanese 1 - 3 (v závislosti na podkladu) krycí nátěry řádně promíchanou barvou zředěnou od 0,1 do 0,5 litru vody na 1 kg barvy (v závislosti na savosti a struktuře podkladu, aplikační technice a počáteční reologii barvy, která souvisí s časem zrání od její výroby). Při míchání se postupuje tak, aby nedocházelo k pronikání vzduchu do hmoty barvy. POZOR: při nadměrném naředění barvy se snižuje kryvost a může dojít ke zhoršení parametrů barvy. Natónovaná barva, která je potřeba k natření ucelené plochy (nejlépe všech ploch, které se natírají na stejný odstín) se smíchá dohromady v nádobě odpovídající velikosti. Pro velké plochy, kde takto není technicky možné připravit barvu ani na jeden nátěr, se smíchá nejdříve v jedné nádobě barva z např. tří věder. Jakmile se spotřebuje jedna třetina připravené barvy, do nádoby se dolije další barva a dobře se promíchá se zbývajícím materiálem v nádobě, atd. U bílé barvy ze stejné výrobní šarže není tento postup potřeba. Ředění barevných odstínů během natírání není z důvodu možné odstínové změny vhodné. Mezi nátěry je nutné dodržet minimální čas schnutí 12 hodin. Každá ucelená plocha se natírá souvisle a bez přerušení od jednoho okraje ke druhému, tzv. systémem „mokrý do mokrého“. U barevných odstínů není možné provádět lokální opravy. Povrchy nedostupné pro standardní váleček (kouty,



rohy, žlábků, úzké špalety, atd.) se v každé vrstvě barvy natírají vhodným štětcem nebo daným podmínkám přizpůsobeným menším válečkem předem. V průběhu nanášení a schnutí je potřeba zajistit větrání.

- všechny pomůcky při pracovních přestávkách chránit proti zaschnutí a po práci omýt vodou. Znečištěná místa ihned omýt vodou, zaschlá barva a stopy po ní se obtížně odstraňují.
- po dokonalém proschnutí nátěrů a jejich zrání (min. 2 dny, lépe týden) lze dle návodu aplikovat funkční nátěr FN®.

Omezte plýtvání nátěrovými hmotami. Pečlivě odhadněte množství, které budete potřebovat. Nespoteřovanou nátěrovou hmotu uchovejte k jejímu opětovnému použití. Opětovným použitím nátěrových hmot lze během jejich životního cyklu účinně minimalizovat dopad na životní prostředí.

Skladování: při +3 až +25 °C. Nesmí zmrznout, chránit před přímým slunečním zářením. Výrobek si v původním neotevřeném balení uchovává své užité vlastnosti minimálně do data uvedeného na obalu (EXP).

Balení: podle aktuální nabídky – viz ceník

Vlastnosti nátěrové hmoty:

Klasifikace vnitřní nátěrové hmoty (ČSN EN 13300, čl. 4.1, 4.2)	konečné použití: dekorace typ pojiva: silikát (draselné vodní sklo)
Obsah netěkavých látek - sušina (ČSN EN ISO 3251, 105 °C, 60 min.)	≥50 % hmotnostních ≥36 % objemových
Hustota výrobku	cca 1,48 g/cm ³
Zasychání (ČSN EN ISO 9117-5, stup. 4; WFT 240 μm, t = 20 °C, rel. vlhkost vzduchu φ = 60 % obj.)	≥4 hodiny
Přetíratelnost funkčními přípravky FN® (20 °C)	nejdříve po 2 dnech. (lépe týdnů)
Zrnitost (ČSN EN 13300)	jemný
Spotřeba (v jedné vrstvě)	cca 0,1 – 0,17 kg/m ²

Parametry zaschlého nátěru:

Bělost (% MgO)	≥95
Lesk (ČSN EN 13300)	velmi matný
Odolnost vůči oděru za sucha - metoda Clemens (PN HET ZM 10-01)	třída 1 – 2 (střední až vysoká)
Odolnost proti oděru za mokra (ČSN EN 13300, orientační hodnota, metoda není vhodná pro silikátové barvy)	třída 4 – 5
Propustnost pro vodní páru (ČSN EN 1062-1)	třída V ₁ (vysoká)
Tloušťka ekvivalentní difúzní vzduchové vrstvy s _d (ČSN EN ISO 7783)	cca 0,03 m (při DFT 80 μm)
Přidržitost k podkladu (ČSN 73 2577)	vyhovuje, ≥1,0 MPa

Environmentální aspekty FN® SENSITIVE SILICATE:

Výrobek, u kterého je obzvlášť důkladně minimalizován a sledován obsah pro zdraví a životní prostředí nebezpečných chemických látek. Výrobek vhodný pro alergiky a lidi senzitivní k některým chemickým látkám, výrobek určený pro aplikace v citlivém životním prostředí.

Vodou-ředitelný, solvent free (bez přídavku organických rozpouštědel).

Bez parfemace.

Low VOC (snížený obsah VOC). Výrobek obsahuje pouze zanedbatelný, pro zdraví bezvýznamný, obsah volně těkavých organických sloučenin (VOC, volatile organic compound). Obsah ≤0,1g/l. *Volně těkavé organické látky ve vnitřním prostředí poškozují lidské zdraví, mohou způsobovat respirační potíže a alergie, mohou mít dopady na imunitu. Některé VOC jsou za přítomnosti slunečního záření schopné reagovat s oxidy dusíku za vzniku látek, které mohou poškozovat ozonovou vrstvu.*

APEO free. Výrobek neobsahuje alkyfenoletoxyláty (APEO, alkyphenol ethoxylates) – tj. nonylfenolové neiontové povrchově aktivní látky využívané v průmyslu především pro svůj emulgační a dispergační účinek. *APEO jsou velmi toxické pro vodní organismy, patří mezi endokrinní disruptory, které narušují přirozenou hormonální regulaci organismu (např. mohou způsobovat feminizaci samců ryb), navíc jsou velmi perzistentní a obtížně odbouratelné.*

Formaldehyde free. Výrobek je bez přídavku formaldehydu a donorů formaldehydu, obsah volného formaldehydu ≤0,001 %. *Formaldehyd je chemická látka, která se často uvolňuje z mnoha v domácnosti používaných materiálů (z nábytku, překližek, koberců, textilií, některých lepidel atd.), přirozeně se ale vyskytuje i v přírodě. Formaldehyd od jistých koncentrací a délky expozice poškozují zdraví. U citlivých jedinců již při krátkých expozicích malých dávek může vyvolávat různé problémy, např. bolesti hlavy, záněty nosní sliznice, dráždění očí, slzení, respirační problémy, v ojedinělých případech i astma či záněty kůže. Samotný formaldehyd byl klasifikován jako karcinogen.*

Bez obsahu biocidů pro ochranu suchého filmu, bez obsahu záměrně přidaných konzervantů pro ochranu nátěrové hmoty, obsah zbytkových konzervantů z použitých surovin <0,005 %, z toho množství sloučenin isothiazolinonu <0,003 %, (2-methyl-2H-isothiazol-3-on <0,001 %, 1,2-benzisothiazol-2(2H)-on <0,0015 %, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on/2-methyl-2H-isothiazol-3-on <0,00015 %).

Heavy metals free (bez obsahu těžkých kovů) Hg <60 mg/kg, Pb <90 mg/kg, Cd <75 mg/kg, Ba <0,5 g/kg, Cr^{VI} <0,2 mg/kg ve vodném výluhu zaschlého nátěru.

Výrobek není ve smyslu nařízení (ES) 1272/2008 klasifikován jako nebezpečný pro člověka a životní prostředí.

Neobsahuje látky PBT (látky perzistentní, bioakumulativní a toxické) nebo vPvB (látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní) v koncentracích 0,1 % nebo vyšších posuzované podle kritérií přílohy XIII nařízení REACH.

Neobsahuje látky zařazené na kandidátské listině (v seznamu SVHC látek - Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH nebo jsou přítomné v směsi v koncentraci nižší, než je uvedeno v čl. 56 odst. 6 nařízení REACH.

Bezpečnost při práci, první pomoc, likvidace odpadů a obsah VOC jsou uvedeny na obalu tohoto výrobku. Uvedené údaje v tomto technickém listu jsou údaji orientačními. Doporučujeme odzkoušet výrobek pro konkrétní aplikaci a podmínky. Za správné použití výrobku nese odpovědnost spotřebitel. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu údajů v technických a propagačních materiálech bez předchozího upozornění. Aktualizované verze technických listů jsou na vyžádání k dispozici u výrobce.