

Kieselit Bio-Mineral LEF

Vysoce paropropustná ($sd < 0,01$ m) matová vnitřní silikátová barva připravená k přímé aplikaci na minerální podklady. Vysoká krycí schopnost (stupeň 1) a lehce plnicí vlastnosti. Jednosložková silikátová barva podle normy DIN 18363. Třída otěruvzdornosti za mokra 2 podle normy EN 13300 (omyvatelná a oděruodolná). Z hlediska zdravotního a ekologického nezávadný materiál bez přídavku biocidních konzervantů vhodný pro alergiky (certifikát). Neobsahuje organická rozpouštědla a změkčovadla. Přirozená alkalická ochrana stěn před napadením plísněmi a bakteriemi.

Barva:

Bílá - pro přímou aplikaci a pro tónování do světlých a pastelových odstínů

Báze 3 - pro tónování do tmavých a intenzivních odstínů

Stupeň lesku:

Tupý mat dle EN 13300.

Hustota / Specifická hmotnost:

Asi $1,50 \text{ g/cm}^3$

Pojivový základ:

Draselné vodní sklo.

Obsah ostatních látek:

Titandioxid, uhličitán vápenatý, silikátová plniva, polyakrylátová disperze, voda, aditiva. Obsah organických složek nepřesahuje 5 %.

Balení:

15 l / 12,5 l / 5 l / 2,5 l / 1,25 l – bílá
12,5 l / 5 l / 2,5 l / 1,25 l – báze 3

Použití:

Na vnitřní stěny a stropy.

Ředění:

Směs Kieselit Grundiermittel a vody v poměru 1 : 1 nebo Kieselit Fusion Fixativ.

Skladování:

V chladnu, chránit před mrazem. Skladovatelnost min. 12 měsíců.

Čištění náradí a znečištěných míst:

lhnou vodou.

Snášenlivost s jinými barvami:

Se všemi výrobky ALLIGATOR na stejné pojivové bázi. Dojde však ke změně deklarovaných vlastností.

Doba schnutí:

Za suchého, teplého počasí (+ 20 °C, 65 % rel. vlhkosti) lze přetřít asi po 4 – 5 hodinách. Nízká teplota a vysoká relativní vlhkost vzduchu zasychání zpomalují.

Střední hodnoty spotřeby:

Asi $0,15 - 0,18 \text{ l/m}^2$ pro 1 nátěr, což odpovídá vydatnosti asi 5 - 7 $\text{m}^2/1$ litru. Spotřeba kolísá v závislosti na struktuře a nasákavosti podkladu. Pro určení přesné hodnoty je nutný zkušební nátěr.

Vhodné tónování:

Systémové pigmenty ALLFAcolor nebo silikátové tónovací barvy Kieselit Volltonfarben.

Nejnižší teplota pro zpracování:

+ 8 °C pro všechny poměry ovzduší a podkladu.

Vlastnosti:

Výrobek odpovídá třídě otěruodolnosti za mokra 2 dle normy EN 13300 (oděruodolný). Je vysoce paropropustný (hodnota $sd < 0,01$ m), vytváří příznivé klima uvnitř místnosti. Je bez zápachu, bez obsahu organických rozpouštědel, změkčovadel a jiných škodlivých emisí (certifikát TÜV), neobsahuje látky podporující tzv. „fogging“. Nátěr odolává působení dezinfekčních prostředků (certifikát). Velmi dobře se váže s podkladem (na minerálních podkladech vytváří nerozpustný homogenní křemičitý povlak). Má vysokou krycí schopnost (stupeň 1 při vydatnosti 7 – 8 m^2 z litru) a velmi dobré aplikační vlastnosti. Propustnost pro CO_2 umožňuje další karbonataci vápna v omítce. Alkalický účinek nátěru zamezuje usazování a růstu zdravotně závadných mikroorganismů, proto je vhodný do prostor se zvýšenou vzdušnou vlhkostí, kde je riziko napadení podkladu plísněmi nebo houbami. Z hlediska hygieny interiéru zcela nezávadný materiál vhodný do senzitivních nebo vysoce namáhaných prostor, např. do škol, nemocnic nebo předškolních zařízení. Výrobek s pojivem na pří-



rodní bázi bez obsahu biocidních přísad nevytváří žádný alergenní potenciál (certifikát pro použití v prostorách, kde se pohybují alergici). Ideální pro renovaci podkladů historických a památkově chráněných objektů a pro povrchovou úpravu sanačních omítek dle WTA. Vhodný také pro renovaci starých a popraskaných omítek ve spojení s netkanou textilií Anstrichvlies.

Vhodné podklady:

Všechny běžné minerální podklady (staré a nové omítky, zdivo), staré, nosné minerální a organické nátěry, sádrové omítky, sádrokarton, tapety typu „raufaser“ a textilie ze skelného vlákna.

Příprava podkladu:

Podklad musí být čistý, suchý, přídržný a vyzrálý. Savé, silně savé a drobné podklady natřít směsí Kieselit Grundiermittel a vody v poměru 1 : 1 nebo transparentní penetrací Kieselit Fusion Fixativ, na ostatní pevné, málo savé podklady není penetrační nátěr nutný. Pro renovační nátěry na organické povlaky a při použití tmavých a intenzivních odstínů lze pro podkladový nátěr použít pigmentovanou barvu bez obsahu křemičitého plniva Grundweiss LEF.

Technické pokyny pro aplikaci:

Materiál lze natírat nebo nanášet válečkem. Nanášet rovnoměrně v hojném množství, nenechat však z podkladu stékat. Pro první nátěr lze naředit do 10 % směsí silikátového ředidla Kieselit Grundiermittel a vody smíchanými v poměru 1 : 1, finální nátěr max. 5 % směsí. Použití v rámci systému renovace podkladu armováním netkanou skelnou textilií - viz technický list k výrobku Anstrichvlies.

Upozornění:

Neaplikovat za přímého slunečního svitu, silné cirkulace vzduchu a na rozpalené podklady. Před použitím dobře promíchat. Pokud si nejste jisti kvalitou podkladu, doporučujeme nanést zkušební vrstvu. Reaguje alkalicky! Nenatírané podklady (sklo, keramiku, opuku aj.) zakrýt a chránit před znečištěním barvou, jinak může vlivem reakce pojiva s těmito materiály dojít k trvalému narušení jejich povrchu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a první pomoc:

Výrobek je silně alkalický, může při opakovaném a dlouhodobém kontaktu dráždit citlivou pokožku, doporučuje se proto používat osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně kůže, při aplikaci stříkáním prostředky k ochraně dýchacích cest a očí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Během aplikace a schnutí zajistit dobré odvětrání pracoviště. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Při potřísnění kůže omýt vodou, při zasažení očí vypláchnout velkým množstvím vody, při náhodném požití vypláchnout ústa a ihned vyhledat lékaře. Ve všech vážnějších případech poškození zdraví vyhledat lékařské ošetření. Při rozliti odstranit prostředkem, který na sebe váže tekutinu. Zamezit vniknutí do spodních, povrchových a odpadních vod. Držet z dosahu dětí. Plastové obaly lze po vysušení zbytků materiálu a důkladném vymytí použít jako druhotný obalový materiál, příp. předat do sběrný pro recyklaci. Zaschlé zbytky barvy lze odstranit spolu s domovním nebo komunálním odpadem. Zbytky nezpracovaného materiálu předat do sběrný starých barev a laků.

Mezní hodnoty EU na obsah těkavých organických látek (VOC) pro tento výrobek:

(Kat. A/a) 30 g/l (2010). Tento výrobek obsahuje max. < 1 g/l VOC.

Kód výrobku:

BSW40 (M-SK01)

Všeobecné informace:

Technické údaje:

U specifikace technických údajů (hustota, paropropustnost, nasákavost, spotřeba aj.) se vždy jedná o průměrné hodnoty. S ohledem na používání přírodních surovin ve výrobcích může být, v závislosti na jednotlivých dodávkách od různých dodavatelů, konkrétní hodnota nepatrně odlišná, což v žádném případě nemá negativní vliv na deklarované vlastnosti materiálů.

Povětrnostní vlivy:

Pokud dojde po aplikaci u ne zcela zaschlého fasádního materiálu k brzkému zatížení vlhkostí (dešť, rosa, mlha), mohou se z materiálu uvolnit emulgátory event. smáčecí látky. Toto se projevuje na povrchu nátěru (i omítky) ve formě bělavého výluhu nebo lehce lesklých ploch. Protože jsou tyto látky rozpustné ve vodě, dojde následně vlivem deště nebo dalších povětrnostních vlivů opět k jejich omytí z povrchu. Pokud se takováto plocha znovu přetírá, je třeba výluhu nejprve důkladně omýt, aby se znovu nedostaly do nově naneseného materiálu.

Silikátové materiály:

Při aplikaci silikátových materiálů je nejprve třeba nenatírané plochy (především sklo, keramiku, opukové stavební díly, lícové cihly, klempiřské prvky z mědi) dobře zakrýt. Draselné vodní sklo, které je pojivem těchto produktů, chemicky reaguje se jmenovanými materiály a způsobuje naleptání povrchu, zmatovnění a vznik skvrn. Tyto jevy jsou nevratné.

U silikátových výrobků také může po jejich aplikaci dojít vlivem chemického procesu tuhnutí ke vzniku výkvětů potaše (uhličitanu draselného) na povrchu. Tyto výkvěty se dají po úplném zaschnutí materiálu aplikovaném v interiéru odsát, ve venkovním prostředí se postupně odstraní působením povětrnostních vlivů. Výkvěty, tvořící se při odpařování vody na povrchu aplikovaných materiálů, které se do nátěrové hmoty transportují z podkladu, se však z nátěru zpravidla již odstranit nedají. V závislosti na druhu podkladu, jeho struktuře a sytosti použitého odstínu může v individuálních případech dojít k tvorbě map, viditelných pruhů po napojování při aplikaci válečkem nebo barevných diferencí. Výskyt tohoto jevu je taktéž podmíněný technicky výše uvedeným chemickým procesem v pojivu, povětrnostními vlivy a daným stavem objektu (podkladu) a nelze mu zpravidla zamezit ani použitou technikou aplikace. Proto nelze za tyto jevy převzít jakoukoliv záruku.

Doba schnutí:

Údaje o době schnutí jsou orientační a jsou závislé na povětrnostních podmínkách, teplotě vzduchu a podkladu, relativní vlhkosti a cirkulaci vzduchu, tloušťce aplikovaného materiálu aj. Doba schnutí není totožná s dobou zrání. Doba zrání je vždy delší než doba schnutí. Dochází při ní k docílení finálních vlastností materiálů. Doba zrání silikátových materiálů se projevuje odpařováním vody a

křemičitou reakcí. Přitom reaguje draselné vodní sklo se vzdušným CO₂ do podoby polymerní kyseliny křemičité a vytváří s minerálním podkladem pevně ukotvený a ve vodě nerozpustný křemičitan (silikát).

Doba zrání disperzních materiálů se projevuje filmotvornou reakcí. Odpařováním vody dochází k těsnému uspořádání částic polymeru (disperzního pojiva), tyto částice se vzájemně propojují a tím dochází ke koalescenci a tvorbě filmu, ve kterém jsou pevně zakotveny všechny složky materiálu (plnivo a pigmenty).

Výše uvedené procesy jsou taktéž silně závislé na povětrnostních podmínkách, teplotě vzduchu a podkladu, relativní vlhkosti a cirkulaci vzduchu, tloušťce aplikovaného materiálu. Doba zrání se běžně pohybuje v délce minimálně 10 – 14 dní, v případě nepříznivých povětrnostních podmínek nebo specifických vlastností materiálu i několik týdnů.

Stabilita barevného odstínu:

Stabilita barevného odstínu je závislá na použitém pigmentu. Organické pigmenty (německy tzv. „Echtfarben“, jako je červená, oranžová, fialová, žlutá aj.) jsou méně barevně stálé než anorganické pigmenty (německy tzv. „Erdfarben“ – zemité odstíny, jako je okrová, oxidové odstíny červené, zelené, žluté, hnědé, aj.). Na alkalické podklady a do silikátových výrobků lze přidávat pouze světlostálé anorganické pigmenty. Zcela principiálně lze doporučit tónování slaběji pojených materiálů pouze do světlých pastelových tónů. U matových materiálů a materiálů tónovaných do intenzivních sytých odstínů je možný vznik tzv. „psacího efektu na veluru“, kdy po kontaktu nátěru s jakýmkoliv pevným předmětem nebo rukou zůstává na podkladu trvale viditelná stopa s jiným stupněm lesku nebo sytosti barevného tónu.

Technologie GUARD:

Ochrana aplikovaných materiálů před napadením mechy, houbami, řasami a jinými rostlinnými mikroorganismy je časově ohraničená a mimo jiné závislá na konstrukci objektu, klimatickým podmínkám a podmínkami v okolí objektu (stromy, vodní plochy, odstup ostatních objektů aj.). Dlouhodobou rezistenci povrchové úpravy před napadením těmito organismy nelze nijak zabezpečit. Vysoce alkalické vlivy mohou účinek konzervace filmu povrchové úpravy podstatně redukovat. Dostatečně silná vrstva aplikace (dvojnásobný nátěr) je v tomto případě žádoucí.

Míchání odstínů:

Před zpracováním tónovaných materiálů je třeba porovnat jednotlivá výrobní čísla a zkušební nátěrem odsouhlasit namíchaný odstín. Případné reklamace po zpracování nemohou být uznány. Drobné barevné odchylky namíchaného odstínu od vzorníku mohou být způsobeny různým úhlem lomu světla, odlišnou strukturou a nasákavostí podkladu, rozdílným pojivovým základem materiálu, stupněm lesku různých druhů materiálů, rozdílem mezi tiskovou technologií při výrobě vzorníku a vlastním namíchaným materiálem aj. Toto není důvodem k reklamaci. Doporučuje se na jednu plochu aplikovat materiál stejného výrobního čísla a stejné velikosti balení. Menší balení v dodávce je vhodné použít pouze pro podkladové vrstvy nebo smíchat s ostatním materiálem ve větších baleních. Při doobjednávání je třeba uvést číslo odstínu a výrobní číslo (event. datum výroby), jinak na případnou pozdější reklamaci odstínu nebude brán zřetel. Případné zbytky materiálu je vhodné před zpracováním vzájemně smíchat.

Obecné podmínky pro podklady:

Jádrové omítky:

Minerální omítky musí být zreagované a proschlé, jinak může dojít po aplikaci tónovaných materiálů ke změně barevnosti. Obecně pro schnutí platí 1 den na každý milimetr tloušťky nanesené omítky, minimálně však 14 dní a nejlépe 4 týdny. Za nižších teplot a vyšší vlhkosti vzduchu se doba schnutí prodlužuje. Za vysokých teplot a nízké vlhkosti vzduchu se rovněž prodlužuje doba tuhnutí. Lokálně doomítaná místa je vhodné fluátovat.

Vápenopískové (silikátové) cihly:

Podklad musí být suchý, venkovní nátěry aplikovat na rozmrzlý podklad.

Vláknitý cement:

Neošetřený podklad ve venkovním prostředí napenetrovat podkladovým nátěrem s obsahem organických rozpouštědel. Z výroby ošetřený podklad lze ve venkovním prostředí penetrovat i vodou ředitelným podkladovým nátěrem. Z důvodu neošetřené spodní strany a hran cementových výrobků se doporučuje aplikovat difúzně otevřené materiály.

Beton:

Bednicí oleje, tuky a vosky odstranit splachovadlem se smáčecím prostředkem. Viditelnou strusku (sintr) odstranit mechanicky. Zkouškou na smáčivost ověřit sa-

vost podkladu. Ošetřený beton ve venkovním prostředí lze penetrovat vodou ředitelnou podkladovou barvou.

Pórobeton:

Při první aplikaci na nový podklad je třeba ve dvou vrstvách nanést celkové množství min. 1800 kg/m² materiálu. Pro renovační vrstvy používat vysoce paropropustné materiály. Při použití tmavých odstínů by stupeň světelné odrazivosti neměl být nižší než 50.

Zdivo z lícových cihel:

Z důvodu možného průsaku látek obsažených v cihlách na povrch je třeba nejprve provést zkušební nátěr. Pro nátěr je třeba použít difúzně otevřené materiály. Na silně pálené a glazované klinkry provést zkušební nátěr za účelem určení přídržnosti zvoleného materiálu.

Sádrové omítky, sádropískové omítky aj:

Event. viditelnou strusku (sintr) odstranit mechanicky. Pro nátěry na nové podklady je třeba použít penetrace s dobrým hloubkovým účinkem.

Sádrokarton (vnitřní):

Podkladovým nátěrem redukovat savost podkladu. Při použití povrchových úprav na přemostění vlasových prasklin celoplošně armovat netkanou textilií (viz produkty z řady Vliesarmierung). Event. prosakující látky na povrch před aplikací dalších materiálů sanovat izolačním nátěrem.

Stavební díly na bázi dřeva (např. OSB desky):

Při použití vodou ředitelných materiálů je třeba počítat s průsakem látek z dřevní hmoty. Tyto je třeba nejprve zaizolovat. Pokud mají být tyto stavební prvky použity v interiéru, doporučuje se dodatečná montáž sádrokartonových nebo sádrovláknitých desek, jinak je třeba počítat v místě styku jednotlivých desek s tvorbou prasklin.

Plastoelastické spáry:

Plastoelastické spáry, pokud je to možné, nenatírat ani nepřekrývat pastovitou omítkou, protože z důvodu vysoké pružnosti a roztažnosti těsnící hmoty dojde k popraskání nebo změně barvy aplikovaného materiálu. Pokud je povrchová úprava spáry nutná, je třeba v jednotlivých případech nejprve provést zkoušku a posoudit vhodnost použitého materiálu a snášlivost nátěrové a těsnící hmoty.

Upozornění:

U všech údajů uváděných v technickém listu se jedná o průměrné

hodnoty standardního bílého produktu. Z důvodu používání přírodních surovin mohou být v rámci jednotlivých výrobních šarží konkrétní hodnoty nepatrně odlišné, avšak zcela bez vlivu na způsobilost výrobku. Z důvodu různých technik nanášení, velkého množství podkladů, klimatických podmínek, zvoleného odstínu se specifickou kombinací různých pigmentů mohou i údaje o spotřebě a době zasychání kolísat. Žádný technický list nemůže detailně postihnout všechnu možnou problematiku, se kterou je možné se setkat v praxi. Z tohoto důvodu nelze vyvodit vznik jakýchkoliv povinností a záruk ze strany výrobce (dovozce) nebo prodejce. Zpracovatel materiálů se v každém případě zavazuje, s přihlédnutím na vlastnosti výrobku a v závislosti na druhu a stavu podkladu, posoudit z odborného hlediska možnost aplikaci daného materiálu. V případě pochybností se správnou aplikací je povinen si vyžádat technickou konzultaci od výrobce nebo dovozce.

Praktické tipy:

Opravování nátěru:

Lokální vysrávky v ploše jsou vždy více či méně viditelné, dokonce i při použití originálního materiálu. Jsou způsobeny mimo jiné jiným lomem světla nově navrstveného materiálu, který byl aplikován za jiných klimatických podmínek. Tento jev je nevyhnutelný. Intenzita rušivého optického jevu vyspravených ploch závisí na mnoha faktorech, jakou jsou odstín, stupeň lesku, tloušťka nátěru, druh a drsnost podkladu, jeho osvětlení aj. V každém případě se doporučuje nejprve na málo nápadných místech provést zkoušku a pokud možno použít pro opravy stejný druh aplikačního nářadí (buď štětec nebo váleček).

Tmavé odstíny na zateplovacích systémech:

Odstíny s hodnotou světelné odrazivosti (HBW) ≥ 20 jsou na zateplovací systémy použitelné bez omezení. Tmavé odstíny lze na vyžádání vyrobit ve výrobním závodu se speciálními tzv. „cool“ pigmenty s pomocí TSR-technologie. Je však třeba brát v úvahu barevnou stabilitu u brilantních a intenzivních odstínů.

Přesnost barevného odstínu / metamerie:

Vnímání barevného odstínu je ovlivněno mnoha faktory, např. světlem, leskem, rozným úhlem nebo strukturou. Rozdílné hrubé podklady mohou i přes vrstvu téhož

materiálu působit zcela odlišně. Nátěrové hmoty se stejným odstínem a jiným stupněm lesku vypadají také v různých zorných úhlech značně odlišně. Rozdílné látky se stejným odstínem, které vypadají za denního světla identicky, mohou při umělém osvětlení vykazovat značné barevné odlišnosti (tzv. metamerický efekt). Pokud jsou zvýšené požadavky na barevný soulad rozdílných stavebních dílů, materiálů nebo povrchů, je třeba postupovat podle technického listu BFS číslo 25, odstavec 4.2.2.

Brilantní a intenzivní odstíny:

Brilantní a intenzivní odstíny (především řady žlutých, oranžových a červených tónů) mají díky použitému pigmentu zpravidla menší krycí schopnosti. Podtření podkladu probarveným podkladovým nátěrem (nátěrem bez obsahu křemičitého plniva Grundweiss nebo lze použít identický vrchní nátěr natónovaný do doporučeného základovacího odstínu) umožňuje zpravidla upustit od dodatečného a tím i dalšího nadbytečného přetírání podkladu. U intenzivních odstínů ve spojení s matovými nebo běžnými hedvábně matovými vnitřními barvami může při mechanickém namáhání (drhnutí na sucho nebo omývání) dojít ke vzniku světlých pruhů a skvrn na povrchu nátěru (tzv. psací efekt na veluru). K zamezení vzniku tohoto poškození na ohrožených plochách lze použít pro tento účel speciálně určené materiály.

Rozptýlené světlo / lom světla:

Světelné podmínky, dopadající sluneční záření do místnosti nebo dodatečně zabudovávané plošné nebo bodové osvětlení je nutno znát před zahájením aplikace. Individuální požadavky na rovnost podkladu a rovnoměrnost nátěru je třeba nejprve odsouhlasit. Různým aplikačním nářadím lze docílit jiné povrchové struktury nátěru. Následné napojování nebo nerovnosti na podkladu, které za běžného denního světla nejsou na ploše viditelné, mohou při odlišném osvětlení vykreslit viditelné napojovací pruhy nebo různobarevné stíny.

Souvislé plochy:

Před aplikací materiálů na souvislé plochy je obzvláště u tónovaných materiálů třeba překontrolovat stejnost odstínu a konzistenci používaného materiálu a potřebné množství na jednu plochu případně vzájemně smíchat. Pro zamezení vzniku nevzhledných napojení je třeba v celé ploše aplikovat technikou „mokrý do mokrého“ příp. větším počtem pracovníků.

Oblepování:

Ve venkovním prostředí používat výhradně maskovací pásy odolné proti UV-záření. Po ukončení práce, obzvláště při použití disperzních materiálů nebo materiálů s vyšší tloušťkou nanášené vrstvy, je třeba lepicí pásy ihned odstranit, aby se zamezilo vzniku „nečistých“ kontur.

Vápenné výluhy na betonu:

Dutiny, velké póry a šterková hnízda na betonových plochách je třeba před aplikací nátěru uzavřít vhodnou šterkovou hmotou (např. univerzální lehčenou pastovitou šterkou FASSADEN LEICHT-SPACHTEL), aby se zvenku do stavebního dílu nedostávala voda a nedocházelo následně k tvorbě vápenných výluhů na povrchu nátěru.

Horizontální plochy:

Horizontální plochy ve venkovním prostředí jako např. koruny zdí, římsy, parapety aj., je třeba zakrýt vhodnou ochranou, např. oplechováním, plastovým nebo kamenným obkladem, aby se zabránilo vzniku špinavých stékanců a poškození nátěru vlivem prosakující vlhkosti.

Fogging:

Jev náhle se objevujících černých usazenin prachu na povrchu stěn v interiéru (tzv. fogging-efekt) není do dnešních dnů s konečnou platností zcela vysvětlen. Pro prevenci před vznikem tohoto fenoménu se ale všeobecně doporučuje používat nátěrové hmoty se sníženým obsahem škodlivin, zvláště pak bez obsahu organických rozpouštědel a změkčovadel. Tyto látky se totiž postupně uvolňují na povrch nátěru, kde vytvářejí „lepivou“ vrstvu, která je náchylná na usazování prachových částic. Rychlost a intenzita usazování pak záleží na cirkulaci vzduchu, teplotě, umístění zdrojů tepla a dalších individuálních faktorech.

Datum vydání TL: 20. 11. 2017

