

KEIM



KEIM LIGNOSIL[®]

MINERÁLNÍ BARVA NA DŘEVO – ESTETICKÁ,
TRVANLIVÁ A JEDINEČNÁ



DŘEVO – STAVEBNÍ MATERIÁL S TRADICÍ I BUDOUCNOSTÍ



ÚSPĚŠNÁ HISTORIE

Dřevo je zřejmě nejstarší stavební materiál v historii lidstva. Vyznačuje se vysokou dostupností, snadným zpracováním a dobrými vlastnostmi pro vnitřní klima. Při správném zpracování dřevo přetrvává i staletí – jasně to dokazují nespočetné dřevostavby po celém světě.

NEUTRÁLNÍ STOPA CO₂

Dřevo jako dorůstající surovina je trvanlivé a odolné, má dobré izolační vlastnosti, čímž přispívá k energetické efektivitě staveb. Reguluje vzdušnou vlhkost a váže škodliviny ze vzduchu v místnostech. Dřevo tak vytváří lepší klima nejen ve venkovním prostředí, ale i v budovách.

STAVEBNÍ HMOTA PRO 21. STOLETÍ

V moderní architektuře dřevo zažívá skutečnou renesanci. Inovativní výrobní metody umožňují zcela nové způsoby stavění. Dřevo má potenciál stát se stavební hmotou 21. století.



Stavění ze dřeva má tradici a současně nabízí úspěšný recept pro budoucnost.

DŘEVO – STAVEBNÍ MATERIÁL S CHARAKTEREM



PROTI POMÍJIVOSTI

Dřevo žije a pracuje a jako přírodní materiál má své nároky. Aby si zachovalo přirozenou krásu, potřebuje zejména při venkovním použití ochranu proti:

- vlhkosti,
- UV záření,
- chemickým a biologickým vlivům.

TRVANLIVÉ A ODOLNÉ

Vzhled a životnost dřevěné fasády závisí na volbě materiálů, konstrukci i na zpracování jejího povrchu. Pro splnění dnešních stavebně technických požadavků na dlouhou životnost a stálost vzhledu se využívají ochranná opatření ve formě vhodných nátěrů.

ESTETICKÉ

Vedle zachování užité hodnoty nabízejí nátěry kreativnímu tvůrci možnosti estetického ztvárnění, podtrhujícího individuální charakter dřevostavby nebo vnitřní dřevěné konstrukce.



Bobtnání a smršťování dřeva klade na nátěr vysoké požadavky.



KONVENČNÍ NÁTĚRY NA DŘEVO



SLIBY A SKUTEČNOST

Konvenční nátěry na dřevo jsou založeny na bázi lněných olejů, alkydových pryskyřic, akrylátů a jiných syntetických hmot. Mají omezovat pronikání vlhkosti a minimalizovat rozklad ligninu ultrafialovým zářením. Pojiva těchto organických nátěrů však sama nejsou proti tomuto záření trvale odolná. To vede nejprve ke změnám barevného odstínu nebo lesku a následně k degradaci pojiva.

PROBLÉMY

S klesající elasticitou nátěr křehne, oprýskává a ztrácí ochranný účinek. Na obnažených plochách proniká do dřeva vlhkost a šíří se i pod dosud neporušené vrstvy barvy, zesiluje „pohyby“ dřeva a tím urychluje destruktivní proces.

Nevýhody takových systémů:

- nedostatečná odolnost vůči UV záření: předčasný rozklad pojiva, změny odstínu,
- omezená životnost: praskliny, oprýskávání,
- vysoké náklady na údržbu: krátké renovační cykly, nákladné přípravné práce.



Životnost konvenčních nátěrů na dřevo je podle kvality a zatížení omezená zhruba na 3 až 7 let.

INOVATIVNÍ NÁTĚRY NA DŘEVO

VIZE A INOVACE

Výrobci konvenčních nátěrů na dřevo pravidelně představují inovované produkty a uvádějí na trh novinky. Přitom však pořád sázejí na tatáž organická pojiva, takže se nadále musí smířit se známými nevýhodami, jako jsou omezená odolnost vůči ultrafialovému záření a vysoké náklady na údržbu.

SILIKÁTOVÝ PRINCIP

Silikátové barvy se skládají z anorganických pojiv, minerálních plniv a anorganických pigmentů. Při jejich tuhnutí probíhá chemická reakce pojiva s minerálními reakčními partnery v podkladu, takže se s ním nerozdělitelně propojí. Na minerálních stavebních hmotách silikátové barvy již prokázaly extrémně dlouhou životnost a odolnost vůči vlivům počasí. Díky typickému vápennému matnému vzhledu a barevným odstínům tvořeným čistě anorganickými pigmenty se obzvlášť osvědčily v údržbě, ochraně a estetickém ztvárnění stavebních objektů.

HEUREKA!

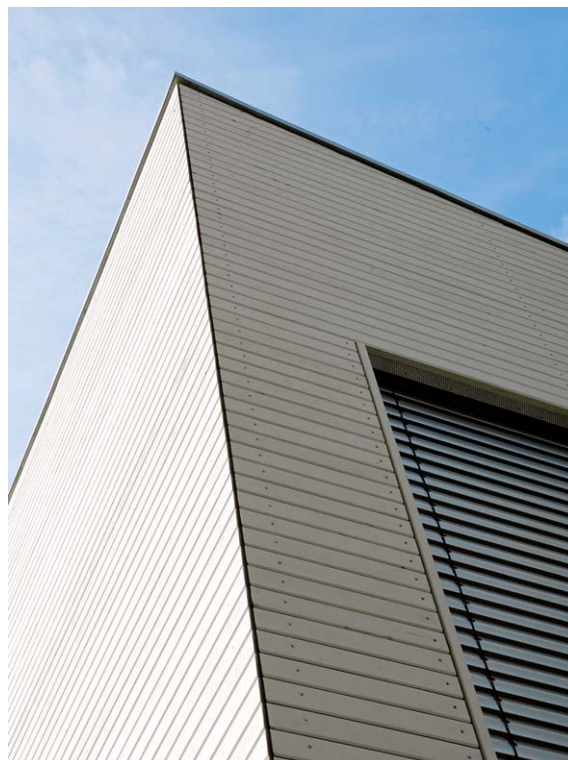
Po dvacetileté výzkumné práci se vývojářům firmy KEIM podařilo přenést princip silikátových barev i na dřevěný podklad. Kombinují se při tom dvě osvědčené nátěrové hmoty:

- olejový základ s dobrou penetrační schopností,
- silikátová barva spolehlivě chránící před zvětváním a UV zářením.

Výsledkem je KEIM Lignosil – první minerální nátěrový systém k ochraně dřeva před vlivy počasí na světě.



Vývoj silikátového nátěru na organický dřevěný podklad představuje průlomový pokrok v kvalitě nátěrových hmot na dřevo!



KEIM LIGNOSIL® PRO TRVANLIVÉ NÁTĚRY



PRVNÍ MINERÁLNÍ NÁTĚR NA DŘEVO

Rozhodující výhody silikátového systému dále rozšiřují nízké náklady na materiál i práci při renovacích, takže je KEIM Lignosil technicky i ekonomicky bezkonkurenční.

SNADNÉ RENOVACE

Díky typickému chování silikátových barev při stárnutí je skladba nátěrového systému KEIM Lignosil extrémně trvanlivá, takže natřené plochy se před dalším přepracováním zpravidla nemusejí zbrousit. K přípravě podkladu zcela stačí důkladné očištění povrchu, nové penetrování materiálem KEIM Lignosil-Base/-W již není nutné.

VÝHODY

Nátěr systémem KEIM Lignosil chrání a udržuje moderní i historickou stavební substanci a vykazuje přesvědčivé výhody:

- nízký difuzní odpor
- vynikající ochrana proti vlhkosti
- stabilita vůči UV záření a absolutní světlostálost
- extrémně dlouhá životnost a odolnost vůči vlivům počasí
- matný vzhled vhodný pro památkovou péči
- snadná renovace
- atest podle DIN EN 927
- bezpečnost díky osvědčeným komponentům

Lignosil je úspěšným přenesením „principu silikátové barvy“ na dřevěný podklad.





KEIM LIGNOSIL®-HRP NA SPÁRY A PRASKLINY

VYPLŇOVÁNÍ A DOPLŇOVÁNÍ

Systém KEIM Lignosil je rozhodujícím a trvanlivým příspěvkem k dlouhodobému fungování stavebních objektů. Tomu je perfektně přizpůsoben i materiál KEIM Lignosil-HRP, dvousložková pasta na tmelení prasklin a hlubších defektů především na venkovních dřevěných částech rozměrově nestálých nebo omezeně stálých.

VYSPRÁVKY

Materiálem KEIM Lignosil-HRP lze tmelit praskliny a hlubší defekty v prknech, trámecích a obložení například při sanaci hrázděných objektů, takže s minimálními náklady vznikne povrch s jednoduchou strukturou. KEIM Lignosil-HRP se skládá z práškové složky a kapalného pojiva a neobsahuje žádné syntetické přísady.

VÝHODY MATERIÁLU

KEIM Lignosil-HRP má jednoznačné přednosti:

- vlastnosti podobné dřevu,
- dobrá přilnavost,
- možnost mechanického opracování,
- rychleschnoucí,
- dvousložkový,
- dlouho zpracovatelný,
- difuzně otevřený.

Není vhodný pro staticky relevantní doplňování dřeva.



DIALOG ODBORNÍKŮ:

**JÖRG HINKELMANN,
MALÍŘ A RESTAURÁTOR**



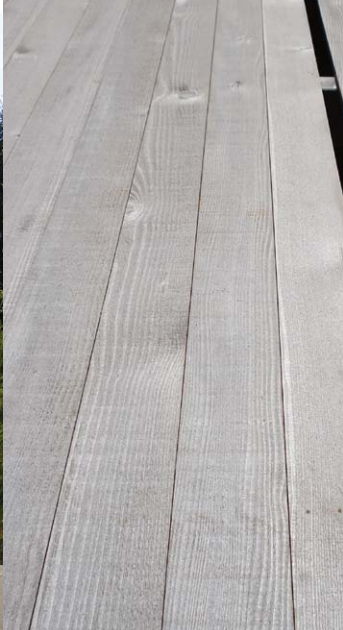
Pane Hinkelmann, firma KEIM je známá spíš svými výrobky na minerální podklady, ne na dřevo. Proč důvěřujete Lignosilu?

Osobně jsem se podílel na vývoji materiálu KEIM Lignosil-HRP, a proto můžu odůvodněně říct, že na trhu sice jsou produkty, které slibují totéž, ale žádný nefunguje tak dobře jako KEIM Lignosil-HRP.

Co je tak zvláštního na Lignosilu HRP?

KEIM Lignosil-HRP je difuzně otevřený, velmi rychle schne, má vynikající přidrženost a velice snadno se zpracovává – i proto, že materiál zůstává hodně dlouho zpracovatelný. A jako restaurátor považuji skutečně za ideální, že si můžu namíchat přesně to množství, které potřebuji.

„U historických dřevěných konstrukcí se nelze vyhnout vzniku prasklin. V materiálu Lignosil®-HRP jsme vytvořili řešení pro jejich sanaci.“



LIGNOSIL®-VERANO PRO KONTROLOVANÉ ŠEDNUTÍ



PŘÍRODNÍ NEBO NATŘENÉ?

Zešedlé dřevěné fasády mají svůj zvláštní šarm. Podle okolností ale může trvat i celá desetiletí, než vznikne jednotná stříbrošedá patina, jakou známe z alpských horských usedlostí. Neošetřená dřevěná fasáda mění svou barvu a povrchovou strukturu vlivem okolního prostředí. Je těžké její vývoj předpovídat, na různé plochy objektu působí příliš mnoho různých faktorů. O vzhledu rozhoduje druh dřeva, orientace ke světovým stranám, region, množství srážek, čistota vzduchu i konstrukční podmínky.

OTÁZKA ESTETIKY

Postoj architektů i stavebníků k šednutí dřevěných fasád je stejně kontroverzní jako celý tento fenomén: akceptovat a ponechat přírodě volnou ruku, nebo kontrolovat vývoj vzhledu pomocí nátěrů. Nyní má toto dilema elegantní východisko: KEIM Lignosil-Verano je nově vyvinutý nátěr na bázi silikátu, který od prvního dne simuluje přirozeně krásný vzhled stříbrošedě patinovaného dřeva.

Díky vypuštění ochranné funkce, jaká je požadovaná u jiných nátěrových hmot, nátěr Lignosil-Verano během doby stále více přechází k přirozenému šednutí. Není ho nutné později přetírat – požadovaný vzhled ušlechtilé zešedlé dřevěné fasády se vyvíjí sám bez dalších nákladů na údržbu.

TRVANLIVOST

Zvláštní vlastnosti: KEIM Lignosil-Verano neobsahuje biocidy ani rozpouštědla a zaručuje přírodní minerálně matný vzhled a stálobarevnost. Ošetřené povrchy zůstávají difúzně otevřené. Ve spojení s rychlým schnutím a mimořádně snadným zpracováním je Lignosil-Verano velice hospodárný a trvanlivý systém.

BAREVNÉ ODSŤÍNY

KEIM Lignosil-Verano se dodává v odstínech Classic a Metallic, které najdete ve vzorníku KEIM Lignosil-Verano.

Není šedá jako šedá...



LIGNOSIL®-INCO PRO INTERIÉRY



OD LAZURY PO KRYCÍ BARVU

KEIM Lignosil-Inco je inovativní silikátová barva pro krycí i lazurní barevné nátěry a k úpravám dřeva a dřevěných materiálů v interiéru.

OPTIMÁLNÍ KLIMA V MÍSTNOSTECH

Lignosil-Inco zachovává přirozené hygroskopické vlastnosti dřeva a tím zajišťuje přirozené a příjemné vnitřní klima.



PALETA ODSÍNŮ

Odstíny: bílá, vzorkovnice KEIM Exclusiv a KEIM Avantgarde, další odstíny na vyžádání. Všechny odstíny lze vzájemně míchat. Monochromatické odstíny 9001-9010, metalické odstíny 1001-1004.

VÝHODY MATERIÁLU

- stálobarevný, světlostálý a odolný vůči UV záření,
- minerálně matný,
- vynikající přídržnost,
- velmi hospodárné přepracování,
- difuzně otevřený,
- netvoří film,
- bez rozpouštědel a změkčovadel,
- nevyvíjí zdraví škodlivé emise (atest TÜV),
- ekologický.





PŘEHLED PRODUKTŮ



oblast použití	venkovní nátěry				vnitřní nátěry		
	krycí		lazurní		šedý* ¹	krycí	lazurní* ²
způsob nátěru	s rozpouštědlem* ⁵	vodou ředitelný* ⁶	s rozpouštědlem* ⁵	vodou ředitelný* ⁶			
tmelení prasklin* ³	Lignosil-HRP				-	-	-
Dvojnásobný základní nátěr* ⁴	Lignosil-Base	Lignosil-Base-W	Lignosil-Base	Lignosil-Base-W	-	-	-
1. barevný nátěr* ⁷	Lignosil-Color		Lignosil-Color		Lignosil-Verano	Lignosil-Inco	Lignosil-Inco
2. barevný nátěr	Lignosil-Color		Lignosil-Artis* ⁸		dle potřeby dvakrát	Lignosil-Inco	dle potřeby dvakrát

Tabulka si nedělá nárok na úplnost případů použití. Před aplikací je nutné zohlednit aktuální technické listy.

*¹ Ředit na požadovanou transparentnost lze přípravkem Lignosil-Verano-DL/DLM.

*² Ředit na požadovanou transparentnost lze přípravkem Lignosil-Inco-DL.

*³ Tmelení prasklin není vhodné pro staticky relevantní doplňování dřeva.

*⁴ Penetrace se zásadně provádí dvakrát.

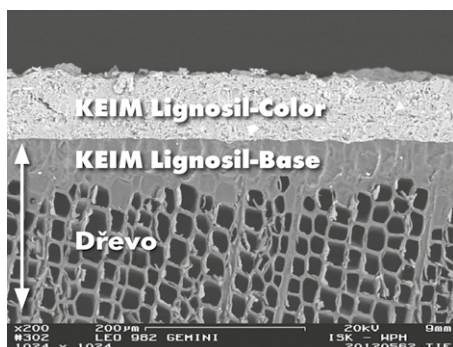
*⁵ V případě potřeby ředění přípravkem Lignosil-Base-DL do 10 %.

*⁶ V případě potřeby ředění vodou do 10 %.

*⁷ V případě potřeby (při prorážení látek z dřeva) použijte jako izolační vrstvu Lignosil-Scudo.

*⁸ Výtvarně zpracovaný nátěr lazurov Lignosil-Artis může nahradit jeden nátěr barvou Lignosil-Color. Z estetických důvodů je možné provést i několik nátěrů Lignosil-Artis.

System KEIM Lignosil® – patentovaná ochrana a okouzlující pestrost barev



Fraunhofer
fremdüberwacht WKI
Nr. OT.135-2010

Inovace – patentováno!
EP 2 208 544



Dřevo – fascinující stavební materiál s nekonečnými možnostmi...





KEIMFARBEN, S.R.O.

Vídeňská 119 / 619 00 Brno / Tel. (+420) 511 181 222 / Fax (+420) 511 181 229

www.keim.cz / barvy@keim.cz

KEIM. FARBEN FÜR IMMER.