

Katalog proizvoda i usluga



Silvaprodukt **70**
od 1951 GODINA

Pravilna zaštita drva

Korak 1. (OBAVEZNO): OSNOVNA ZAŠTITA

Drvo je prekrasan prirodni materijal koji uvijek iznova biramo zbog njegove korisnosti, izvrsnih mehaničkih svojstava, topline i osjećaja prisnosti koji daje našim domovima. Uz njegove prednosti, također trebamo biti svjesni da se drvo tijekom uporabe može ponašati drugačije od nekih drugih materijala. Drvo obično nije stabilno i izdržljivo kao kamen, ali je puno lakše i ugodnije na dodir, izgled mu nije toliko homogen kao izgled sintetičkih materijala, ali je prirođen i održiv. Kad se odlučujemo za drvo, nikada ne trebamo toliko žuriti, a da ne uključimo i odgovarajuću zaštitu.

Prilikom zaštite drva namijenjenog uporabi na otvorenom, razlikujemo osnovnu i površinsku zaštitu. Kao i kod željeza, i na drvu prvo trebamo izvršiti kvalitetnu osnovnu zaštitu koja se provodi samo jednom i presudna je za osiguranje odgovarajućeg vijeka trajanja. S druge strane, površinsku zaštitu provodimo samo ako želimo obojiti drvo ili spriječiti da posivi i ako smo spremni obnavljati premaze nakon nekoliko godina.

Osnovna zaštita štiti drvo od bioloških štetočina, dakle gljivica (truljenja, odnosno "gnjiljenja"), insekata ("drvnih crva") i drugih štetočina (bakterija, plijesni itd.).



Drvo je vrlo ugroženo prilikom uporabe na otvorenom, posebno u mjestima s relativno blagim zimama, velikim oborinama i velikom vlagom, jer takvi uvjeti omogućuju brzi razvoj drvnih štetočina i posljedično propadanje proizvoda i objekata od drva. Isto vrijedi i za mjesta gdje su prisutni termiti. U takvim je slučajevima osnovna zaštita drva neophodna. Stoga je važno odabratи kvalitetno i učinkovito sredstvo zaštite i metodu zaštite. Za drvo koje se koristi na otvorenom, učinkovite su samo metode koje drvo štite primjereno duboko ili čak preko cijelog presjeka drvenog elementa. Odgovarajuća fiksacija aktivnih sastojaka u drvo također je izuzetno važna za biocidne pripravke. Kvalitetni biocidni pripravci koji su u skladu sa slovenskim i europskim zakonodavstvom smatraju se dokazano učinkovitim u svim klimatskim područjima, ne ispiru se iz drva prilikom izlaganja oborinama, nisu štetni za ljude, životinje i okoliš i ne sadržavaju lako hlapljive organske tvari.

Vodeći proizvod tvrtke Silvaproduct na području osnovne zaštite drva je pripravak Silvanolin® (str. 10.). Silvanolin® je jedan od rijetkih biocidnih proizvoda za zaštitu drva koji je uspješno prošao pet godina terenskih testiranja u različitim klimatskim uvjetima i na različitim mjestima u Europi i drugim kontinentima.

Za drvo koje je izloženo velikoj vlazi, ali nije izravno izloženo oborinama, na raspolaganju je vrlo učinkovit pripravak za zaštitu Silvanol (str. 12).

Uz impregnaciju drva biocidnim proizvodima, toplinska modifikacija drva Silvapro® također je dostupna pri odabiru prikladnog postupka osnovne zaštite (str. 14). Povom metodom drvo se zagrijava na temperature između 180 i 230 °C u posebnim komorama i atmosferi. Na taj se način, koristeći samo toplinu, poboljšavaju neka svojstva drva, posebno njegova otpornost na drvine štetočine.

Korak 2. (OPCIJA): POVRŠINSKA ZAŠTITA

Nakon provođenja osnovne zaštite, drvo se po želji može površinski zaštititi, odnosno obojiti površinskim premazima.

Površinski premaz štiti površinu drva od vremenskih i mehaničkih utjecaja, a istovremeno je dekorativno boji. Važno je znati da površinska zaštita sama po sebi ne može povećati otpornost i vijek trajanja drva izloženog vremenskim utjecajima, jer zaštita s vremenom puca, čime se ponovno omogućuje biološkim štetočinama da dođu do nezaštićenog drva unutar nastalih pukotina.

Površinskim premazima stoga možemo samo pridonijeti dekoraciji površine i tome da drvo sporije posivi, što je prirođen i bezopasan proces. Stoga se površinski premazi uvek koriste na prethodno zaštićenom drvu, jer je to jedini način da se osigura prikladan vijek trajanja našeg proizvoda, odnosno objekta od drva.

Pri premazivanju drva koje će biti izloženo vremenskim utjecajima, važno je odabratи tankoslojne, paropropusne premaze, jer oni omogućuju lako obnavljanje, a povrh svega omogućuju drvu da "diše". Paronepropusni površinski premazi mogu čak značajno skratiti vijek trajanja proizvoda ili objekta od drva u našim klimatskim uvjetima, jer usporavaju sušenje drva nakon oborina i tako ubrzavaju njegovo truljenje.

U tvrtki Silvaproduct proizvodimo paropropusni akrilni premaz na bazi vode Silvanol lazura B u raznim



nijansama boja (str. 16).

Silvanol lazura B je prozirni premaz, pa je struktura drva i dalje vidljiva nakon nanošenja.

Kao površinsku zaštitu također je moguće koristiti revolucionarnu novost na tržištu, koja je plod našeg istraživanja i razvoja: učinkovita i otporna formulacija voska na bazi vode Silvacera®.

Vosak Silvacera® (str. 18) ima iznimno vodoodbojno djelovanje, a kao proizvod prirodnog podrijetla predstavlja visokotehnološku i ekološku alternativu sintetičkim premazima, a posebno uljima za zaštitu drva koja zahtijevaju vrlo često i višekratno obnavljanje.

Pregled proizvoda za zaštitu drva od drvnih štetočina i njihova uporaba

Proizvod	Vrsta zaštite drva	Štiti od	Razina zaštite*	Područje uporabe drva	Primjeri uporabe	Metode nanošenja
Silvanolin® / Silvanolin® smeđi	osnovna zaštita	insekata bakterija gljivica plijesni morskih štetočina UV zraka	odlično odlično odlično odlično odlično djelomično	u zgradi na otvorenom, pod krovom na otvorenom, odignuto od tla u kontaktu s tlom/slatkom vodom u morskoj vodi	krovišta igračke na dječjim igralištima, košnice, vinogradarski stupovi, piloti, mostovi, fasade, terase, šindre	premazivanje oblivanje dubinska impregnacija potapanje
Silvanol / Silvanol žuti	osnovna zaštita	insekata bakterija gljivica plijesni morskih štetočina UV zraka	odlično odlično srednje dobro ne štiti ne štiti	u zgradi na otvorenom, pod krovom	krovišta, nadstrešnice**, pergole**, fasade**	premazivanje oblivanje potapanje
Silvapro® toplinski modificirano drvo	osnovna zaštita	insekata bakterija gljivica plijesni morskih štetočina UV zraka	odlično odlično odlično dobro ne štiti ne štiti	u zgradi, na otvorenom, pod krovom na otvorenom, odignuto od tla	kuhinjski/kupaonski namještaj, saune, fasade, terase, šindre, igračke na dječjim igralištima, vrtna garnitura	toplinski modificirano drvo već je zaštićeno duž cijelog presjeka
Silvanol lazura B	površinska zaštita	insekata bakterija gljivica plijesni morskih štetočina UV zraka	srednje ne štiti ne štiti srednje ne štiti odlično	u zgradi, na otvorenom, pod krovom na otvorenom, odignuto od tla	unutarnji namještaj, krovišta igračke na dječjim igralištima, košnice, fasade	četkica valjak prskanje
Silvacera®	površinska zaštita	insekata bakterija gljivica plijesni morskih štetočina UV zraka	djelomično djelomično djelomično srednje ne štiti dobro	u zgradi, na otvorenom, pod krovom na otvorenom, odignuto od tla	unutarnji namještaj, krovišta igračke na dječjim igralištima, košnice, fasade	četkica ili valjak, zatim zagrijavanje***

*navedena razina zaštite za određeno područje uporabe drva može se postići uz strogo pridržavanje uputa proizvođača u vezi s odgovarajućom metodom i razinom zaštite

**prikladno, ako je objekt također prekriven strehom i ako drvo dodatno površinski zaštito Silvanol lazurom B ili voskom Silvacera®

***osušeni vosak treba se zagrijati na površini drva pištoljem na vrući zrak ili u posebnoj komori kako bi se vosak fiksirao u drvo

Drvo koje (može trajati) traje

Velika količina oborina, velika vlaga te umjerene temperature omogućuju brzi razvoj i djelovanje plijesni, gljiva razлагаča i drugih štetočina koje uzrokuju izraženu promjenu boje (neravnomjernu tamnu obojenost) drvnih elemenata i njihovo relativno brzo propadanje. Najčešće korištene vrste drva - obično se radi o drvu smreke te domaćem i sibirskom arišu - stoga nisu prikladne za uporabu na otvorenom bez dodatne osnovne zaštite, što dokazuju trenutni europski standardi.

Kao što znamo iz iskustva:

nezaštićeno drvo priroda brzo uzima natrag.

Načelo tvrtke Silvaproduct je kako drvo treba zaštititi samo jednom tijekom cijelog njegovog očekivanog vijeka trajanja.

Kvalitetna osnovna zaštita drva predstavlja minimalni trošak, koji je potpuno zanemariv u usporedbi s troškovima nastalim u slučaju oštećenja proizvoda ili objekta od drva uslijed najezde drvnih štetočina.

Posljedice pogrešnih odluka u odabiru drva i/ili vrste zaštitnog sredstva vrlo često se pojavljuju otprilike godinu ili dvije nakon izlaganja drva, kada se na objektima i proizvodima od drva pojave prve pukotine i deformacije te prvi znakovi zaraze drvnim štetočinama.

Uvijek se prvo pogorša estetska funkcija takvog proizvoda od drva, a ubrzo nakon toga, najčešće u roku od tri do pet godina, takav

« Pomoćna zgrada Biotehnoškog fakulteta u Ljubljani: fasadna obloga od ariša, zaštićena uljima, nakon nekoliko godina uporabe

» "Pomoćna zgrada od drva" Šumarskog odsjeka Biotehnoškog fakulteta u Ljubljani: fasada i stolarija izrađena od toplinski modificirane smreke nakon nekoliko godina uporabe

proizvod gubi svoju primarnu, uporabnu funkciju, a zatim upotpunosti propadne.

U praksi često primjećujemo proizvode i objekte izložene vremenskim utjecajima koji su zaštićeni samo uljima. Ulja su savršeno pogodna za unutarnju uporabu i mogu biti dobra alternativa lakovima, a kada se koriste na otvorenom, predstavljaju izvrsnu hranjivu podlogu za razne plijesni, uz to se ispiru iz drva i ne štite ga tijekom duljeg razdoblja. Vijek trajanja drva zaštićenog uljem obično nije ništa dulji u usporedbi s vijekom trajanja nezaštićenog drva.

U vezi s detaljima konstrukcije, koji moraju spriječiti prekomjerno vlaženje drva i omogućiti njegovo sušenje nakon oborina, razumno je konzultirati se sa stručnjacima već u fazi planiranja, a također je važno znati kako su estetska vrijednost i funkcionalnost tijekom cijelog očekivanog vijeka trajanja objekta važniji od početnog izgleda i boje.

Samo pravilnim odabirom zaštite drva i pravilnim planiranjem možemo osigurati da vijek trajanja našeg proizvoda ili objekta od drva bude dovoljno dug kako bi održao svoj estetski izgled tijekom uporabe te kako bi troškovi održavanja i povezane neugodnosti bile minimalne.



Primjeri dobre i loše prakse u zaštiti proizvoda i objekata od drva

Proizvod/objekt od drva	Stanje drva tijekom uporabe	Drvo ugrožavaju:	Preporučujemo uporabu**:	Primeri	Ne preporučujemo uporabu***	Primeri
krovišta i strehe, konstrukcije natkrivenih objekata od drva	uvijek suho, mogućnost povremene kondenzacije vodene pare	drvni insekti plijesni i gljive modrice* gljive razлагаči*	Silvanol Silvanol + Silvanol lazura B Silvanol + Silvacera® Silvanolin® Silvanolin® + Silvanol lazura B ili Silvacera®		<ul style="list-style-type: none"> nezaštićenog drva drva zaštićenog uljima 	
nadstrešnice i natkrivene fasade	odignuto od tla, povremeno vlažno	drvni insekti plijesni i gljive modrice* gljive razлагаči* alge	Silvanolin® Silvanol + Silvanol lazura B Silvanolin® + Silvanol lazura B Silvanolin® + Silvacera® Silvapro® toplinski modificirano drvo		<ul style="list-style-type: none"> drva zaštićenog uljima površinski zaštićenog drva bez osnovne zaštite 	
ograde, sjenice, vrtne garniture, izložene fasade, brvnare	odignuto od tla, često natopljeno	plijesni i gljive modrice gljive razлагаči* bakterije alge	Silvanolin® Silvapro® toplinski modificirano drvo		<ul style="list-style-type: none"> drva zaštićenog uljima površinski zaštićenog drva bez osnovne zaštite nezaštićenog drva ariša drva ariša zaštićenog uljima 	
terase, igračke na dječjim igralištima, pergole	odignuto od tla, mokro dulje vrijeme, mogućnost zadržavanja tekuće vode	drvni insekti plijesni i gljive modrice gljive razлагаči* bakterije alge	Silvanolin® Silvapro® toplinski modificirano drvo		<ul style="list-style-type: none"> lesa, zaščitenega z olji površinsko zaščitenega lesa brez osnovne zaštite nezaščitenega lesa macesna 	
mostovi, vinogradski stupovi, piloti, stupovi u kontaktu s tlom****	u vodi ili tlu	drvni insekti plijesni i gljive modrice gljive razagarači* bakterije alge	Silvanolin®		<ul style="list-style-type: none"> nezaštićenog drva ariša drva ariša zaštićenog uljima nezaštićenog drva kestena ili hrasta 	
stupovi u morskoj vodi, molovi****	u moru	morske štetočine bakterije	Silvanolin®		<ul style="list-style-type: none"> nezaštićenog drva kestena ili hrasta 	

*Procjene ugroženosti samo su informativne za pojedine organizme i vrijede samo za bespriječorno izvedene proizvode i objekte. U slučajevima loše izvedbe (npr. prokišnjavanje krova, loše izvedene parne barijere/brane itd.) koja ne sprečava prekomjernu vlagu u drvu i/ili sprječava sušenje drva, rizik od infekcije može biti jedan ili čak nekoliko stupnjeva viši! Kako biste izbjegli probleme, posebno kod nosivih konstrukcija, uvijek preporučujemo dodatnu preventivnu zaštitu!

** Ovisno o uporabi, treba odabrati odgovarajuću metodu nanošenja i stupanj osnovne zaštite: što je više drvo izloženo vlazi, to treba biti postignuta veća apsorpcija i dubina zaštite (ne odnosi se na Silvapro® toplinski modificirano drvo).

*** Navedeni su samo najčešći primjeri loših praksi.

**** Za vrhunsku zaštitu drva u stalnom kontaktu s tlom ili slatkom/morskom vodom trebamo postići vrlo visoku apsorpciju zaštitnog sredstva Silvanolin®, što zahtijeva posebnu vakuumsko-tlačnu impregnaciju.

SILVANOLIN®

Silvanolin® se koristi za zaštitu krovnih konstrukcija, brvnara, vrtnih garnitura, pergola, igračaka na dječjim igralištima, balkonskih ograda, drvenih fasadnih obloga, vrtnih programa itd.

Drvo učinkovito štiti od svih drvnih štetočina: od djelovanja drvnih gljivica (truljenja, odnosno "gnjiljenja"), od drvnih insekata ("crva"), termita i morskih štetočina.

Otpornost na ispiranje postiže se u roku od 48 sati nakon nanošenja.



osnovno zaštitno sredstvo za drvo na bazi vode

To je jedino zaštitno sredstvo za drvo koje je uspješno prošlo pet godina terenskih testiranja u slovenskim klimatskim uvjetima.

Formulacija pripravka omogućuje svim sastojcima da se izuzetno dobro vežu za drvo i ne ispiraju se iz njega, tako da se može koristiti i za zaštitu drva koje će biti izloženo najtežim uvjetima i vremenskim utjecajima (kiša, snijeg, stalni kontakt s tlom, slatkom ili morskom vodom i slično).

Izuzetno dobro vezivanje aktivnih sastojaka za drvo omogućuje da njihov sadržaj bude niži nego u usporedivim zaštitnim sredstvima, a istodobno postižemo bolju dugoročnu učinkovitost zaštitnog sredstva.

Silvanolin® je dostupan u zelenoj (Silvanolin®) i smeđoj boji (Silvanolin® smeđi).

Silvanolin® je pogodan za sve vrste postupaka zaštite drva: za premazivanje, oblivanje, potapanje, kao i za vakuumsko-tlačnu impregnaciju.

Premazivanje, oblivanje ili kratkotrajno potapanje preporučuju se posebno za zaštitu drva koje neće biti izloženo oborinama (npr. zaštita krovišta, streha i slično).

Na taj način zaštitno sredstvo prodire do dubine od jednog milimetra.

Za zaštitu fasadnih obloga, brvnara, balkonskih i

◀ Restoran Pikol
(foto: arhiva
Restoran Pikol)

» Drveni dvorac,
Sanc. Michael
Medieval Theme
Park u Istri



vrtnih ograda, vanjskih igračaka na igralištima i vrtnog namještaja, preporučujemo barem 24-satno potapanje, pri čemu postižemo veću apsorpciju, a aktivni sastojci zaštitnog sredstva prodiru u drvo 2-5 mm duboko (ovisno o vrsti drva).

Za zaštitu drva koje namjeravamo koristiti u stalnom kontaktu s tekućom (slatkom ili morskom) vodom ili u kontaktu s tlom, trebamo koriastiti postupak dubinske, odnosno vakuumsko-tlačne impregnacije.

U ovom slučaju, ima smisla prepustiti postupak zaštite drva profesionalcima. U tvrtki Silvaproduct nudimo uslugu 24-satnog natapanja i vakuumsko-tlačne impregnacije, a u suradnji s partnerskim tvrtkama pružamo te usluge i u drugim mjestima u Sloveniji.

Jedinice pakiranja: 0,8 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg, 50 kg.



SILVANOL

osnovno zaštitno sredstvo za drvo na bazi vode

Silvanol se koristi za zaštitu drvenih kuća natkrivenih dovoljno velikom strehom, za zaštitu krovnih konstrukcija, natkrivene vrtne opreme i namještaja te za zaštitu drva u zatvorenim prostorima (oplate, namještaj, podne obloge itd.).

Drvo učinkovito štiti od djelovanja drvnih gljivica (truljenja, odnosno "gnjiljenja") i od drvnih insekata ("crva").



Koristi se za zaštitu natkrivenog drva i nije namijenjen zaštiti drva izloženog oborinama.

Dostupan je u bezbojnoj (Silvanol) i žutoj boji (Silvanol žuti).

Silvanol se nanosi na drvo premazivanjem (četkica, valjak), oblivanjem ili potapanjem.

Za zaštitu natkrivenog drva na otvorenom, preporučujemo dodatnu površinsku zaštitu premazom Silvanol lazura B ili voskom Silvacera®.

Jedinice pakiranja: 0,8 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg, 50 kg.



Toplinska modifikacija drva Silvapro® ekološki je prihvativljiv, nagradivani postupak osnovne zaštite drva u kojem ne koristimo nikakve kemikalije. Za promjenu strukture makromolekula drva i posljedično poboljšanje nekih svojstava drva, u ovom postupku koristimo samo toplinu. Navedene izmjene posljedica su spontanih termokemijskih reakcija koje se javljaju zagrijavanjem drva do temperatura između 180 i 230 °C u posebnim komorama, u kojima osiguravamo odsutnost zraka, odnosno kisika.

toplinska modifikacija drva

Glavne prednosti toplinski modificiranog drva Silvapro®:

- značajno povećana otpornost drva na drvine štetočine (bez uporabe biocidnih pripravaka),
- smanjena ravnotežna vlažnost drva,
- poboljšana dimenzijska stabilnost (do 50 % manje bubrenje i skupljanje drva prilikom promjena vlažnosti),
- oko 20 % niža toplinska vodljivost.

Takvo je drvo zaštićeno po cijeloj dubini, odnosno po cijelom presjeku drvnog elementa, što je izuzetno važno u njegovoj daljnjoj obradi i uporabi. Toplinski modificirane drvne sirovine Silvapro® također su znatno manje podložne zarazi pljesnicima i plavim gljivama modricama u usporedbi s arišem, pa nakon izloženosti vremenskim utjecajima na njima ne dolazi do veće promjene boje (tamne, neravnomerne obojenosti drva).

Toplinska modifikacija odabralih domaćih vrsta drva može stoga barem na jednak način zamijeniti često korištene više ili manje visokokvalitetne egzotične i tropske vrste drva (npr. sibirski ariš, tikovina, meranti, ipe i slično), što naravno ima i druge pozitivne učinke, kao što su održiva uporaba domaćih izvora sirovina, očuvanje postojećih i stvaranje novih radnih mesta te povoljniji omjer cijene i kvalitete.



Toplinski modificirane drvne sirovine Silvapro® posebno su pogodne za proizvodnju fasadnih elemenata, stolarije, ograda, krovnih pokrova, podnih i ostalih obloga, vrtnih garnitura, igračaka, drvenih terasa, sauna itd.

Drvo nam možete dostaviti na toplinsku modifikaciju uz prethodni dogovor, a za veće projekte možemo vam ponuditi već izrađene elemente od toplinski modificiranog drva Silvapro®, izrađene prema vašim željama.

↗ Kuća za petero u prirodi, A House for Five in Nature, Arhitektura: Matej Gašperić, BIRO GAŠPERIĆ // Izvodač: EKOART // Fotografija: Arhiv Biro Gašperić

SILVANOL lazura B

akrilni lazurni premaz na bazi vode

Tankoslojni lazurni premaz Silvanol lazura B koristi se za površinsku i dekorativnu zaštitu drva.

Povećava vodoodbojnost drva i štiti ga od upijanja vlage, a ujedno mu omogućuje da "diše", odnosno brzo sušenje nakon obilnih padalina.

Koristi se za površinsku zaštitu prozora, vrata, vrtnih i balkonskih ograda, pergola, vrtnih garnitura, košnica, igračaka na dječjim igralištima itd.

Ekološki je prihvatljiv jer ne sadržava štetne ili lako hlapljive komponente. Premaz Silvanol lazura B može se koristiti u unutarnjim, zatvorenim prostorima.

Premaz Silvanol lazura B dostupan je u različitim nijansama boja.

Boji drvo u željenu nijansu i štiti njegovu površinu kako ne bi posivila, ali ne prekriva teksturu drva, omogućujući drvu da zadrži svu svoju estetsku vrijednost i toplinu.

Jedinice pakiranja: 0,8 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg.



bor #18



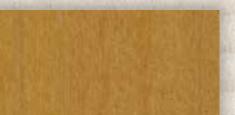
ariš #24



trešnja #22



hrast #2



stari hrast #23



bezbojna



smreka #21



slamnato žuta #25



lješnjak #19



tamni ariš #9



tikovina #3



mahagonij #7



orah #4



palisander #11



crna #5



antracit #20



siva #12



bijela #8



žuta #15



zelena #16

Ako se Silvanol lazura B nanosi na drvo koje će biti izloženo velikoj vlazi ili oborinama, preporučujemo prethodnu zaštitu drva osnovnim zaštitnim sredstvom (Silvanolin® ili Silvanol) ili uporabu toplinski modificiranog drva Silvapro®.

Obnova premaza Silvanol lazura B na drvu, koje je prethodno zaštićeno istim premazom, vrlo je jednostavna, jer ne zahtijeva prethodno brušenje.



↑ Vrtić Pedenjped, jedinica
Pedenjarstvo, Ljubljana, Kašelj //

Autori: Maja Ivanič, Anja Planiček,
Andraž Intihar, Urša Habič // Koautori:
Nena Gabrovec, Iztok Šusteršič, Damjan
Černe, Andreja Zapušek Černe, Primož
Fijavž, Marjan Manček // Godina
planiranja: 2015-2017 // Godina
provedbe: 2018 // Površina:

1.657 m² Fotografija: Miran
Kambič

NAPOMENA: Nijanse boja samo su informativne prirode, jer konačna nijansa boja ovisi o vrsti i obradi drva, broju slojeva itd.

SILVACERA®

vodootporna emulzija voska za površinsku zaštitu drva

Emulzija voska Silvacera® na bazi vode koristi se za površinsku i dekorativnu zaštitu drva.

Vosak je potpuno prirodnog podrijetla i ima iznimno vodoodbojno djelovanje.

Povećava vodoodbojnost drva i štiti ga od upijanja vlage, a ujedno mu omogućuje da "diše", odnosno brzo sušenje nakon obilnih padalina.

Temelji se na prirodnim komponentama i predstavlja visokotehnološku alternativu uljima koja zahtijevaju vrlo često i višekratno obnavljanje.

Uglavnom se koristi za površinsku zaštitu fasadnih elemenata, balkonskih ograda, igračaka na dječjim igralištima, pergola, vrtnih garnitura itd.

Budući da ne sadržava hlapljive organske tvari (HOT), prikidan je i za zaštitu drva u zatvorenom.

Vosak Silvacera® dostupan je u raznim nijansama boja.

Boji drvo u željenu nijansu i ne prekriva teksturu drva, omogućujući drvu da zadrži svu svoju estetsku vrijednost i toplinu.

Ako se vosak Silvacera® nanosi na drvo koje će biti izloženo velikoj vlazi ili oborinama, preporučujemo prethodnu zaštitu drva osnovnim zaštitnim sredstvom (Silvanolin® ili Silvanol) ili uporabu toplinski modificiranog drva Silvapro®.



Jedinice pakiranja: 1 kg, 5 kg.



bezbojna #1



bor #18



tamni ariš #9



tikovina #3



mahagonij #7



orah #4



palisander #11



antracit #20



siva #12



bijela #8



plava #13



žuta #15



zelena #16



NAPOMENA: Nijanse boja samo su informativne prirode, jer konačna nijansa boja ovisi o vrsti i obradi drva, broju slojeva itd.

» Ekološka farma u okolini Celja

Drvo danas i sutra

Drvo je lijep i vrlo koristan materijal koji je kao dio prirode podložan procesima razgradnje. Naravno, želimo što više usporiti te procese kada drvo koristimo u gospodarske svrhe.

Iskustvo pokazuje kako prilikom planiranja često previše razmišljamo o položaju, oblicima i usklađenosti boja proizvoda, odnosno objekta, a u duljem vremenskom razdoblju ne ulazimo dovoljno u detalje i svojstva odabralih materijala i povezanu funkcionalnost objekta.

Klijenti također prečesto biraju proizvode i objekte na temelju rendera, odnosno fotografija objekata na dan useljenja. Dakle, onda kada je drvo obično u stanju i u bojama za koje iz iskustva znamo da bez čestog i skupog obnavljanja neće trajati.

Budući da se drvo, unatoč svim svojim prednostima, nikada neće ponašati poput plastike, metala ili kamena, trebamo naučiti prihvatići i ona svojstva drva koja su iz perspektive korisnika nepovoljnija.

» 10 godina stara drvena fasada s odgovarajućom osnovnom zaštitom. Drvo je zbog vremenskih utjecaja postalo sivo, ali je i dalje zdravo i neoštećeno.



20

Kada ga koristimo na otvorenom, prije svega trebamo osigurati da funkcionalni vijek trajanja drva bude relativno dug, pri čemu imamo dvije mogućnosti:

1. vršimo kvalitetnu osnovnu zaštitu koja štiti drvo od štetočina, ali ne i od promjena boje. U ovom slučaju drvo se može dubinski zaštитiti samo jednom, a zatim ga ostavimo da zdravo stari i postane sivo, slično kao što i mi sami starimo i sjedimo,
ili
2. vršimo kvalitetnu osnovnu zaštitu za zaštitu od štetočina, a promjene boje rješavamo dekorativnim premazima koje ćemo trebati obnavljati svakih nekoliko godina. Ovu opciju odabiremo ako želimo prikladno dug vijek trajanja i istodobno ujednačene nijanse boja drva tijekom njegovog životnog ciklusa.

U tvrtki Silvaproduct ponosni smo na svoje referentne proizvode i objekte čak i nakon mnogo godina, čak i desetljeća korištenja i izloženosti vremenskim utjecajima, a i naši su korisnici zadovoljni njima.

« Drvo je prvi put obnovljeno nakon 10 godina uz minimalne intervencije i troškove (pranje, nanošenje Silvanol lazura B) i izgleda kao novo.

21

Zašto nam vjerovati



Jer nam vjeruju mnoge tvrtke te javni i privatni investitori koji su svjesni kako dobar gospodarstvenik osim početne investicije treba uzeti u obzir i estetsku funkciju, troškove održavanja i očekivani vijek trajanja proizvoda ili objekta od drva, koji treba biti primjerenog dug.

Ispravnim odabirom sirovine i kvalitetne zaštite možemo proizvodima ili objektima od drva produljiti životni vijek barem tri puta uz relativno malo dodatno ulaganje, a istodobno se u potpunosti riješiti troškova održavanja unutar očekivanog vijeka trajanja.



- 1 Straža kod Novog mesta,
- 2 Sečovlje,
- 3 Ljubljana,
- 4 Bloško jezero,
- 5 Veliko Mlačevo,
- 6 Straža kod Novog mesta,
- 7 Ankaran,
- 8 Dolenji Novaki kod mjesta Cerkno.

U tvrtki Silvaproduct, d.o.o., već se više od 70 godina bavimo proizvodnjom proizvoda i uslugama namijenjenim zaštiti i proizvodnji drva.

Na temelju bogatog iskustva i redovitog praćenja događaja kako u znanosti, tako i u praksi, svojim proizvodima i uslugama uspijevamo pratiti svjetske trendove na polju zaštite drva, a posebnu pozornost posvećujemo i suradnji sa znanstveno-istraživačkim ustanovama.

Težimo zaštiti okoliša i održivom razvoju, stoga neprestano poboljšavamo postojeće i razvijamo nove, još ekološki prihvatljivije proizvode. Pazimo da naši proizvodi i usluge odgovaraju važećim standardima na području zaštite drva i da njihovu učinkovitost redovito testiraju Sveučilište u Ljubljani i druge neovisne ustanove u zemlji i inozemstvu.

Zahvaljujući našem iskustvu i znanju stečenom tijekom sedam desetljeća rada, postali smo pravi CENTAR ZA ZAŠTITU DRVA, u kojem savjetujemo, informiramo, educiramo, proizvodimo, testiramo i istražujemo.



Silvaproduct, d. o. o. +386 1 28 00 570
p. p. 2403 info@silvaproduct.si
Dolenjska cesta 42 www.silvaproduct.si
1000 Ljubljana