

# TECHNICKÝ LIST

## VENTI 3PLUS AQUA SATIN



Herbol Venti 3Plus Aqua Satin je vodou ředitelný, pololesklý, vysoce prodyšný (vlhkostně regulační) akrylátovo-alkydový (hybridní) lak s vynikajícími aplikačními vlastnostmi. Umožňuje nanášet vysokou tloušťku vrstvy i na hranách a zajišťuje spolehlivou ochranu proti povětrnostním vlivům. Je ideální jako základní, mezinátěr i vrchní nátěr v jednom (systém 3v1), určený pro dřevěné konstrukce ve vnějším prostředí, jako jsou okna a venkovní dveře (včetně jejich vnitřních ploch, které se nepovažují za interiérové konstrukce). Rychlé schnutí a snadná a přesná aplikace šetří čas i náklady při zpracování. Herbol Venti 3Plus Aqua Satin obsahuje ochranný film proti napadení řasami a houbami. Účinnost této ochrany závisí na konstrukci a podmínkách prostředí a je časově omezená.

### Popis výrobku:

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ materiálu:</b>         | vodou ředitelný akrylátovo-alkydový lak (email) určený pro venkovní použití, s ochranným filmem proti mikrobiálnímu napadení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Barevné odstíny:</b>       | bílá a tisíce odstínů přes tónovací systém Herbol ColorService a Lack-in-Lack.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Stupeň lesku:</b>          | hedvábný lesk. Konečný stupeň lesku se ustálí až po 2–3 týdnech v závislosti na průběhu schnutí. Nově nanesený nátěr je lesklejší a postupně lesk ztrácí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Hustota:</b>               | cca 1,30 kg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Balení:</b>                | bílý odstín 0,75 l a 2,5 l, tónované odstíny (Herbol ColorService) 1 l a 2,5 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ředidlo:</b>               | voda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Složení (dle VdL):</b>     | polyakrylátová disperze, alkydová emulze, akrylkopolymerní emulze, oxid titaničitý, organické a anorganické barevné pigmenty, uhličitán vápenatý, glykol, glykoether, voda, aditiva, konzervační prostředky pro nátěrový film.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>VOC limit dle EU:</b>      | EU limit VOC pro tento výrobek (produktová kategorie A/d) činí 130 g/l (dle směrnice 2010). Tento výrobek obsahuje max. 130 g/l VOC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bezpečnostní opatření:</b> | Dbejte na bezpečnostní pokyny a značení, která naleznete na etiketě výrobku a v aktuálním bezpečnostním listu.<br>Obecná doporučení: Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nevylévejte do kanalizace. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc a ukažte obal výrobku nebo označení.<br>Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu. Obsahuje směs izothiazolů a 3-jod-2-propinylbutylkarbamát. Může vyvolat alergickou reakci. Necítíte-li se dobře, volejte Toxikologické informační středisko (TIS) 1. LF UK, tel: 224 919 293. |

### Prováděcí údaje:

Všechny nátěrové vrstvy a potřebné přípravné práce musí být navrženy až po důkladném posouzení objektu, to znamená, že použitá technologie musí odpovídat stavu a požadavkům objektu, na kterém má být nátěr použit. Materiál před použitím důkladně promíchejte. Bílá a z ní odvozené odstíny mají při umělém nebo nedostatečném přirozeném osvětlení sklon k barevným odchylkám. Tato pro vodou ředitelné nátěrové hmoty s obsahem alkydových pryskyřic typická vlastnost může být zvýrazněna při skladování ve tmě a v prostředí s výpary čpavku. Okna a vnější dveře (a jejich vnitřní strany) se nepovažují za interiérové plochy.

# TECHNICKÝ LIST



## VENTI 3PLUS AQUA SATIN

|                                                             |                                                                                                                             |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Způsob nanášení:</b>                                     | štetcem, válečkem, stříkáním                                                                                                |                                                                                  |
| <b>Parametry stříkání:</b>                                  | Nízkotlaké stříkání                                                                                                         | tlak: cca 1,5 bar<br>velikost trysky: 1,5 mm,<br>viskozita: cca 35 s (DIN 4 mm)  |
|                                                             | Vysokotlaké stříkání                                                                                                        | tlak: cca 3 bar<br>velikost trysky: 1,5–1,8 mm<br>viskozita: cca 30 s (DIN 4 mm) |
|                                                             | Airless                                                                                                                     | tlak: cca 160 bar<br>velikost trysky: 0,011 palce<br>viskozita: bez ředění       |
| <b>Teplota při nanášení:</b>                                | Podklad i okolní vzduch musí mít při aplikaci a během schnutí min. +10 °C.                                                  |                                                                                  |
| <b>Spotřeba:</b>                                            | cca 100 ml/m <sup>2</sup> pro jednu vrstvu nátěru                                                                           |                                                                                  |
| <b>Doba zasychání:<br/>(při 23 °C a rel. vlhkosti 50 %)</b> | suchý na dotek za cca 1,5 hod., nelepivý za cca 4 hodiny,<br>přetíratelný za cca 6–8 hodin, zcela proschlý za cca 24 hodin. |                                                                                  |
| <b>Čištění náradí:</b>                                      | Ihned po použití vodou, případně s přidavkem běžného domácího prostředku<br>na mytí nádobí.                                 |                                                                                  |
| <b>Skladování:</b>                                          | cca 2 roky v dobře uzavřeném originálním balení, v chladu a suchu, chránit<br>před mrazem.                                  |                                                                                  |

### Pokyny k aplikaci:

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pracovní postup:</b>                              | Uvedené nátěrové systémy na různé podklady jsou míněny jako možné příklady. Vhodnost nátěru musí být odborně posouzena podle konkrétních podmínek na objektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Důležitá upozornění:</b>                          | Další zpracování či odstraňování vrstev nátěrů, například broušením, svařováním, opalováním apod., může způsobovat vznik nebezpečného prachu nebo výparů. Práce provádějte pouze v dobře větraných prostorách. V případě potřeby používejte vhodné ochranné prostředky (zejména dýchací ochranu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Všeobecné požadavky<br/>na přípravu podkladu:</b> | Podklad musí být čistý, suchý, únosný, zdrsňený, zbavený všech látek snižujících přilnavost, jako je např. mastnota, vosk nebo leštidla. Plochy určené k nátěru je nutné prověřit z hlediska vhodnosti a únosnosti pro následné nátěry (zejména zašedlé a zvětralé dřevěné povrchy je třeba obrousit až na zdravé, nosné dřevo). Podklad je nutné očistit zejména od nečistot, koroze a zkrýdovatělých vrstev. Neúnosné staré nátěry a separační vrstvy je třeba odstranit. Vyzkoušet vhodnost a únosnost starých nátěrů zkušebním vzorkem. Nosné staré nátěry očistit vhodným čistícím prostředkem a přebrousit do matu. Poškozená místa se musí ošetřit jako neopracované podklady. Mezi jednotlivými nátěry provádět jemné přebroušení. |

# TECHNICKÝ LIST

## VENTI 3PLUS AQUA SATIN



### Druhy podkladů a doporučená aplikace:

#### Objemově nestálé a omezeně rozměrově stálé dřevo a dřevěné materiály:

**Základní nátěr:**

Jeden nátěr barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

**Mezinátěr:**

Na vyzákladované podklady a připravené, soudržné staré nátěry provést jeden mezinátěr barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

**Finální nátěr:**

1–2 vrchní nátěry barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

Vlhkost dřeva měřená na několika místech v hloubce min. 5 mm nesmí přesáhnout 18 %. Dřevo je nutné obrousit, pryskyřičné a mastné povrchy očistit nitroředidlem a nechat důkladně odvětrat. U dřevin náchylných k napadení modráním je pro venkovní použití nutná impregnace přípravkem Herbol Bläueschutzgrund LH\*.

#### Objemově stálé dřevo a dřevěné stavební prvky:

**Základní nátěr:**

Jeden nátěr barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

**Mezinátěr:**

Na vyzákladované podklady a připravené, soudržné staré nátěry provést jeden mezinátěr barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

**Finální nátěr:**

1–2 vrchní nátěry barvou Herbol Venti 3Plus Aqua Satin.

Vlhkost dřeva měřená na několika místech v hloubce min. 5 mm nesmí přesáhnout  $13 \pm 2$  %. Dřevo je nutné obrousit, pryskyřičné a mastné povrchy očistit nitroředidlem a nechat důkladně odvětrat. U dřevin náchylných k napadení modráním je pro venkovní použití nutná impregnace přípravkem Herbol Bläueschutzgrund LH\*.

### Další pokyny:

**Otěr při mechanickém namáhání:**

U intenzivních a tmavých odstínů může dojít při mechanickém zatížení k otěru pigmentů z povrchové vrstvy nátěru. Tento jev je typickou vlastností matných, polomatných a hedvábně lesklých laků a odpovídá současným technickým poznatkům; nejde tedy o vadu výrobku ani důvod k reklamaci.

**Opravy nátěru:**

Opravy nátěru provedené v ploše mohou být, v závislosti na charakteru povrchu, více či méně patrné. Nejedná se o vadu materiálu.

**Aplikace zářivých a intenzivních barevných odstínů:**

Zářivé, čisté a intenzivní odstíny, například žluté, oranžové, červené, purpurové či zelenožluté vykazují z důvodu použité pigmentace nižší kryvost. U těchto kritických odstínů doporučujeme nejprve aplikovat vhodný základní nátěr ve sladěném odstínu. V závislosti na systému nátěrů může být dále zapotřebí aplikace více vrstev, než je běžný standard.

**Biologické napadení:**

Tento nátěr vytváří konzervační film proti napadení řasami a plísněmi, a proto je určen pro venkovní použití. Stříkání je možné pouze za podmínek minimalizace tvorby aerosolu; rozprášenou mlhu nelze vdechovat a je nutné použít vhodnou ochranu dýchacích cest. Použité konzervační prostředky snižují riziko napadení řasami a plísněmi, ošetřené plochy je však nutné opatřit vícevrstevným nátěrovým systémem. Doporučujeme aplikaci alespoň dvou vrstev nátěru. Přesto podle současných technických poznatků nelze trvalému výskytu řas a plísní zcela zabránit.

# TECHNICKÝ LIST

## VENTI 3PLUS AQUA SATIN



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odolnost proti slepování (blokování):</b> | Herbol Venti 3Plus Aqua Satin splňuje požadavky normy DIN EN 927-10:2019 týkající se odolnosti proti slepování (blokování). Přesto se může v praxi vlivem vysokého přítlaku, například u těsně přiléhajících okenních ráků, nebo v důsledku příliš silné vrstvy nátěru objevit slepování (blokování) až po odtržení barvy při otevírání. Tento problém se vyskytuje zejména u starších okenních konstrukcí. V takových případech je nutné postižená místa zbavit starého nátěru, aby byla obnovena správná šířka spáry.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Barevné odstíny jedné šarže:</b>          | Pro dosažení optimálního výsledku je vhodné na souvislé plochy používat výhradně barvy z jedné výrobní šarže. Před aplikací je nutné zkontrolovat barevný odstín každého balení, aby bylo možné včas odhalit případné rozdíly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Trvanlivost:</b>                          | Současné nátěrové hmoty dosahují velmi vysoké technické úrovně. Jejich trvanlivost však závisí na celé řadě faktorů, jako jsou povětrnostní vlivy, konstrukční ochrana, mechanické zatížení či volba barevného odstínu. Důležitou roli hraje také kvalita podkladu a správné provedení nátěrových prací. Pro zajištění dlouhodobé životnosti je nezbytná pravidelná údržba a včasná renovace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Přísady:</b>                              | Na chladných podkladech nebo při zpomaleném schnutí vlivem počasí se mohou vlivem vlhkosti (déšť, rosa, mlha) dostat na povrch nátěru pomocné látky. Tyto látky se projevují jako nažloutlý, průhledný, lehce lesklý a lepivý film na povrchu. Jedná se o látky rozpustné ve vodě, které se samovolně odstraní působením dostatečného množství vody, např. při opakovaném intenzivním dešti. Kvalita zaschlého nátěrového filmu tím není ovlivněna. Pokud by bylo přesto nutné nátěr bezprostředně přetírat, doporučuje se tyto stopy nejprve důkladně omýt, protože se snadno smývají po krátkém působení vody. Při aplikaci nátěru za vhodných klimatických podmínek se tyto stopy obvykle nevyskytují. |
| <b>Látky obsažené ve dřevě:</b>              | U některých druhů dřeva, zejména u listnatých (např. dub), mohou přírodní látky obsažené ve dřevě při použití vodou ředitelných nátěrových hmot způsobit zabarvení povrchu. Tyto látky mohou vyvolat zabarvení i u podkladů již opatřených základním nátěrem nebo mezinátěrem, a to i v případě, že se zpočátku neprojevují viditelně.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Zkušební nátěr:</b>                       | Protože se dřevo a materiály na bázi dřeva vyznačují velkou biologickou rozmanitostí, doporučuje se ověřit izolační účinek pomocí zkušebního nátěru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Vnitřní strany oken a dveří:</b>          | Při nátěru oken a dveří je třeba zkontrolovat a případně natřít také vnitřní strany. Pokud nejsou vnitřní plochy řádně opatřeny nátěrem, může dojít k poškození venkovní povrchové úpravy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zamezit kontaktu se změkčovadly:</b>      | Těsnění dveří a oken obsahující PVC mohou za nepříznivých podmínek vést k přilepení nátěru. Je proto nutné používat těsnicí profily bez změkčovadel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Maximální vlhkost dřeva:</b>              | Vlhkost dřeva, měřená v hloubce 5 mm, nesmí u rozměrově stálých prvků překročit $13 \pm 2 \%$ a u rozměrově nestálých částí $18 \%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nátěr PVDF:</b>                           | Povrchy s práškovým lakem je vhodné lehce zmatnit přebroušením. Z důvodu snazšího čištění a ochrany zdraví při práci se nedoporučuje mokré broušení těchto povrchů. Obecně platí, že některé průmyslově upravené povrchy nelze přetírat, například polyvinylidenfluorid (PVDF) a podobné typy povrchových úprav.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Deskové materiály na bázi dřeva:</b>      | Pro použití v exteriéru jsou určeny výhradně dřevěné materiály odpovídající skupině 3 (exteriér podle EN 1995-1-1). Tyto materiály jsou popsány                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# TECHNICKÝ LIST

## VENTI 3PLUS AQUA SATIN



a klasifikovány v normě DIN EN 13986. Požadavky této normy na dřevěné materiály pro použití v exteriéru však samy o sobě nezaručují jejich vhodnost pro zamýšlené povrchové úpravy. Od jejich použití se musí upustit, pokud nejsou zkušenosti s daným provedením za srovnatelných podmínek (materiál, konstrukce, klimatická zátěž). Trvanlivost plánovaného nátěru zásadně závisí na druhu a kvalitě dřevěného materiálu. Pokud je nevhodný, není možné jej spolehlivě chránit nátěrem proti povětrnosti. Povrchové úpravy nejsou proveditelné při přímém vystavení deskových dřevěných materiálů povětrnostním vlivům. To platí i u nepřímé expozice, např. u silného vlivu vlhkosti (např. střešní podbití). Při vlhkostním zatížení může docházet ke skvrnám na povrchu nátěru nebo k trhlinám ve vrchních vrstvách dřevěného materiálu. Trhliny a trvale trhlinami narušené vrchní vrstvy jsou základní překážkou trvanlivosti nátěru. Vhodnost dřevěných materiálů lze posuzovat podle jejich přirozené trvanlivosti a podle použitého dřeva, a zvlášť podle velikosti a počtu suků, prasklin a smolníků. Dřevěné materiály z borovice, břízy nebo bukové překližky jsou pro venkovní nátěry nevhodné kvůli nízké trvanlivosti. Chybějící celoplošný nátěr a absence speciální ochrany řezných hran (např. impregnace) může vést k předčasným poškozením. Doporučení k nátěru lze vydat pouze s ohledem na vlastnosti materiálu, konstrukci a klimatické podmínky.

### Čištění a údržba:

Pro čištění lakovaných povrchů používejte čistý, měkký hadřík, suchý nebo mírně navlhčený, bez použití brusných, rozpouštědlových či žíravých prostředků. Čištění provádějte bez silného tlaku (povrch neleštit). Předem je vhodné provést zkušební čištění na nenápadném místě. Čistěte pouze zcela vyschlé a vytvrzené plochy.

### Broušení podkladů:

Doporučujeme provádět mezibroušení mezi jednotlivými pracovními kroky. Při systému „lak na lak“ je přebroušení povrchů nezbytné.

### Povětrnostní vlivy:

Povrch nátěrů se může v průběhu času měnit vlivem povětrnosti, vlhkosti, UV záření, usazenin a umístění objektu. Následkem mohou být změny barevného odstínu.

### Pokyny pro likvidaci:

Prázdné obaly odevzdejte k recyklaci. Obaly s nátěrovými zbytky předejte do sběrného místa pro nebezpečný odpad. Zbytky barev a laků nikdy nevylévejte do kanalizace ani do povrchových vod. Zaschlé štětce a válečky likvidujte jako běžný komunální odpad.

### Upozornění:

Všechny uvedené údaje vycházejí z aktuálních technických poznatků. Uvedené příklady nátěrových systémů nejsou vyčerpávající, slouží pouze jako doporučení. Vzhledem k rozdílným podkladům a specifickým podmínkám jednotlivých objektů je za posouzení vhodnosti výrobku pro dané použití vždy odpovědný kupující nebo zpracovatel. Ten musí předem ověřit, zda je materiál vhodný pro konkrétní podmínky stavby.

\* Dodržujte údaje uvedené v příslušných technických listech

**Datum vydání: srpen 2026**

Tento technický list pozbývá platnosti vydáním nové verze.