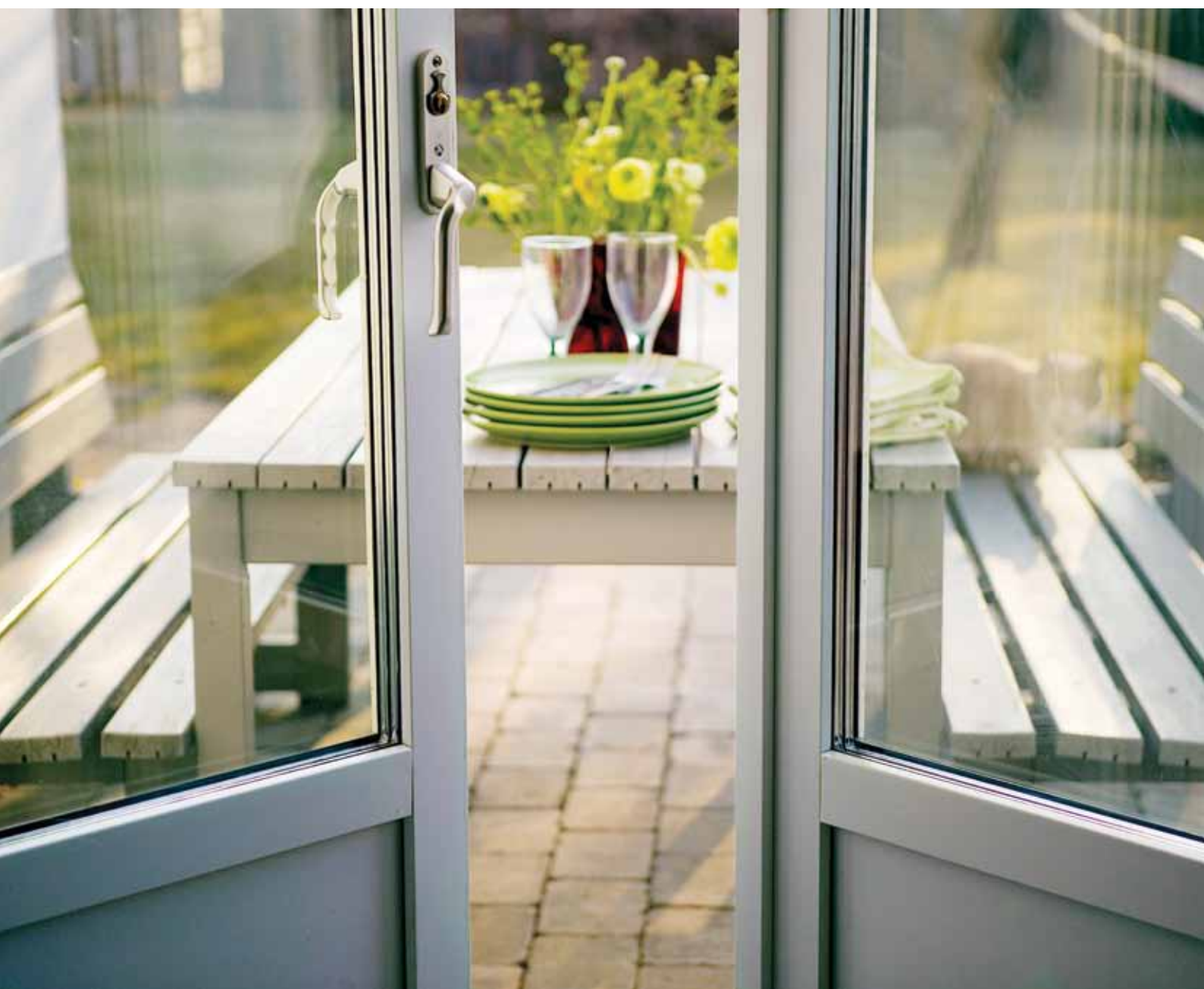


**SHERWIN-WILLIAMS.**

# Systemy povrchových úprav

pro dřevěná okna a dveře





Systemy povrchových úprav pro dřevěná okna a dveře



# Úvod

Sherwin Williams působí v oboru povrchových úprav dřeva více než 140 let. Díky špičkovému vývoji a dlouhodobé spolupráci s výrobcí může dnes Sherwin Williams představit novou generaci ochranných prostředků systémů Laqvin a Aquafin pro ošetření stavebně truhlářských výrobků, jako jsou okna a dveře. Tyto materiály jsou vyrobeny z velmi kvalitních surovin za použití nejmodernějších komponent. Vynikají nejen atraktivním vzhledem, ale zároveň i vysokou odolností vůči povětrnostním vlivům, která byla testována v náročných podmínkách Skandinávie a Jižní Evropy. Jednoduchá aplikace a šetrnost k životnímu prostředí je hlavním důvodem, proč jsou tyto materiály tak oblíbené u výrobců oken a dveří v mnoha evropských zemích. Jedinečné systémy vodou ředitelných exteriérových nátěrových hmot na dřevo firmy Sherwin Williams jsou vyvinuty tak, aby chránily dřevo před atmosferickými vlivy - UV zářením, teplotními změnami, vlhkostí apod.

## Výběr dřeva

Dřevěný substrát použitý na výrobu exteriérových oken nebo dveří musí být zdravý, bez dřene a bez žádných příčných trhlin. Nesmí vykazovat žádné stopy po napadení dřevokaznými houbami nebo dřevokazným hmyzem. Relativní vlhkost dřeva by se měla pohybovat mezi 13% až 15% v závislosti od dřeviny.

## Konstrukce - tloušťka a souvislost vrstvy

Povrchová úprava oken trpí především z vnější strany přirozeným a nevyhnutelným procesem ubývání vrstvy nátěrové hmoty působením povětrnostních vlivů. Doba než dojde ke kritickému ztenčení závisí rovněž na rovnoměrnosti a tloušťce vrstvy nátěru. Splnění základního požadavku na rovnoměrnost tloušťky vrstvy nátěru je nejvíce problematické na ostrých hranách. Vodouředitelné materiály mají tu vlastnost, že se od ostrých hran „odtahují“ a nejsou schopny vytvořit stejnou vrstvu jako na ploše a je marné aplikovat větší nános. Ostrá hrana tím pádem zůstává téměř vždycky „suchá“ a při následném lakovém mezibrusu pak zpravidla dojde k odstranění i toho malého množství, které na hraně ulpělo. Jedinou cestou jak i na hranách docílit dostatečně silné vrstvy je jejich zaoblení na doporučený minimální poloměr R 3 a při lakovém mezibrusu na těchto místech postupovat se zvýšenou opatrností.

## Konstrukce - Zabudování do stavby

Nežádoucím vlivu vody na destrukci nátěru můžeme předcházet například způsobem zabudování dřevěného prvku do stavby - minimalizací zbytečných kontaktů okna s vlhkostí. Jedná se např. o dilatační utěsnění stavební spáry z vnitřní strany proti vnitřní vlhkosti a z vnější strany proti dešťové vodě apod. Ze stejného důvodu je požadováno i minimální 15° zešíkvení horních ploch všech vodorovných vlysů, a to jak venkovních, tak i vnitřních včetně zasklívacích lišt, aby dešťová nebo z kondenzovaná voda стекла a nepenetrovala do nátěru.

# Příprava a aplikace

## Příprava substrátu

Broušení substrátu má velký vliv na konečnou kvalitu povrchové úpravy. Finálním broušením brusným papírem zrnitosti P150 u jehličnatých dřevin a P180 u dřevin listnatých docílíme srovnání případných ostrých nerovností ploch po frézování, zajistíme lepší penetraci základních vrstev nátěrových hmot do dřeva. Zároveň také výrazně zlepšíme přilnavost a docílíme rovnoměrný nános nátěrové hmoty.

## Aplikace

Silnovrstvé vodouředitelné materiály Laqvin a Aquafin se aplikují vysokotlakými stříkacími zařízeními typu airmix a airless. Všeobecně doporučené aplikační parametry jsou:

|         |        |                |                                                    |
|---------|--------|----------------|----------------------------------------------------|
| Airmix  | tryska | ø 0,28-0,33 mm | tlak NH 80-120 bar, tlak přidavného vzduchu 1 bar. |
| Airless | tryska | ø 0,28-0,33 mm | tlak NH 90-140 bar                                 |

## Nános - ochrana proti působení vlhkosti

Moderní silnovrstvé nátěrové systémy se musí chovat jako polopropustná membrána, kterou můžeme přirovnat k moderním tkaninám pro sportovní oblečení, které nepromoknou a přece „dýchají“. Vodu nevpuštějí dovnitř, ale páry nechají ventilovat. Polopropustnost těchto systémů je dána složením a chemickou stavbou pojiv, plniv a filmotvorných látek, ale také tloušťkou jednotlivých vrstev. Přehnaně velký nános laku nebo barvy může být chybou, protože dřevěný substrát tak příliš uzavřeme a znemožníme odpaření případné vlhkosti, což může vést k negativnímu odlupování nebo praskání lakové vrstvy apod. V zájmu zajištění dostatečné ochrany proti povětrnostním vlivům je nezbytné respektovat minimální celkový nános mokrého lakového filmu 250 -300 mikronů.

## Zasýchání

Vodouředitelné nátěrové hmoty by měly zasychat v dobře ventilovaných prostorách při teplotě 25-35 °C a relativní vlhkosti vzduchu okolo 60%. Teplota pod 15 °C výrazně zpomaluje zasychání a výsledná povrchová úprava může vykazovat nižší tvrdost a horší chemické odolnosti.

## Elasticita a mechanická odolnost

Ve vzájemném kontrastu jsou požadavky na mechanickou odolnost povrchové úpravy a její nezbytnou elasticitu. Na jednu stranu požadujeme, aby barva nebo lak byly dostatečně tvrdé a odolné proti mechanickému poškození a proti případnému slepování a na stranu druhou musí zvládnout tvarové změny dřeva bez popraskání. Na oknech se ale vyskytují i kritická místa, kde jsou rozměrové změny tak velké, že to nátěrová hmota prostě zvládnout nemůže a popraská. Zde pak dochází ke značným rizikům, která je nutno maximálně eliminovat. Jedná se především o spáry způsobující kapilární vztlínání vody do dřeva, které vznikají všude tam, kde se stýkají samostatně rostlé kusy dřeva a zvláště pokud nemají stejný směr průběhu vláken. Proto se např. spáry rohových spojů přiznávají (tzv. „V“ spáry) a vyplňují speciálním elastickým tmelem ED0230 V joint filler, který je schopný dilataci spoje a vznikající stříhové napětí vykompenzovat.





# Ochrana dřevěných oken

## Ochrana při stavebních pracích

Některé silnovrstvé vodouředitelné lazurovací laky mají první týden po jejich aplikaci zvýšenou schopnost absorbovat okolní vlhkost, což se projevuje zbělením - zmlčněním lakového filmu. Tento jev je vratný a rychle zmizí. K tomuto jevu může také dojít po zabudování oken do novostavby, ve které se následně provádí zednické práce bez dostatečného odvětrání. Zvýšená vlhkost ve špatně větraných prostorech také může vést k nežádoucím rozměrovým změnám okenních rámu a křídel. Kromě nežádoucí vysoké vlhkosti je nutné povrch oken a rámu chránit před mechanickým a chemickým poškozením během zednických a natěračských prací. Jako spolehlivá ochrana dřeva slouží maskovací fólie a pásy. Z maskovacích pásek doporučujeme použít takové, které jsou speciálně určené na olepování dřevěných profilů oken/rámu a při jejich použití se přesně řídit pokyny výrobce.

- Během omítání a sušení nátěrů v místnosti neustále větrat, např. okenní ventilací
- Při omítání nebo malování, resp. při opravách poškozených stěn, je nutné chránit povrch okenního rámu a křídla maskovací páskou, např. jednostranná - Tesa4438, oboustranná - Tesa4838

## Ochrana proti UV záření

Ultra fialové záření se chová nesmírně agresivně jak k povrchové úpravě, tak i k samotnému dřevu, poškozuje pojiva nátěrových hmot a způsobuje jejich urychlené stárnutí, křehnutí a úbytek. Z těchto důvodů jsou nátěrové hmoty obohacovány o materiály schopné ultrafialové světelné paprsky účinně odfiltrovat a to především o pigmenty, které sluneční záření „odstíní“ a UV absorbéry. Pigmenty jsou jako UV filtr účinnější a lacinější, a proto bývají pigmentové systémy z tohoto hlediska trvanlivější než systémy lazurovací. Nejlepší ochranu proto poskytují krycí pigmentové systémy - lépe světlé, ty reflektují, zatímco tmavé absorbují. V případě lazurovacích systémů bychom měli volit spíše odstíny více tónované. Nejkomplikovaněji se ochrana proti UV záření zajišťuje u vysoce transparentních lazur s nízkým obsahem pigmentů.

## Okenní těsnění

Na okna dokončená vodouředitelnými nátěrovými hmotami nepoužívejte PVC těsnění, protože se z nich uvolňují plasticizátory, které změkčují a poškozuji lakový film.

## Balení

Polystyrénová pěna, bublinková a PVC fólie nejsou vhodné k balení výrobků dokončených vodouředitelnými materiály. V praxi se nejlépe osvědčují balicí materiály na bázi polyetylenu.



# Certifikace

Díky dlouholetému pokračujícímu vývoji exteriérových systémů povrchových úprav pro ošetření stavebně truhlářských výrobků, jako jsou okna a dveře, jsme ve spolupráci s předními evropskými zkušebními instituty WKI (Německo), CATAS (Itálie) a DANAK (Dánsko) obdrželi významná ocenění.

Šest prestižních certifikátů potvrzuje fakt, že systémy povrchových úprav Sherwin Williams prokazují vysoké odolnosti vůči povětrnostním vlivům.



## CATAS QUALITY AWARD

### CATAS WKI PREMIUM

Roční expozice v Itálii - systém povrchové úpravy - lazurovací mořidlo ED480 a silnovrstvý lazurovací lak EM061.



## CATAS QUALITY AWARD PLUS

### CATAS WKI PREMIUM PLUS

Dvouletá expozice v Itálii a v Německu - systém povrchové úpravy - lazurovací mořidlo ED480 a silnovrstvý lazurovací lak EM061.



**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**

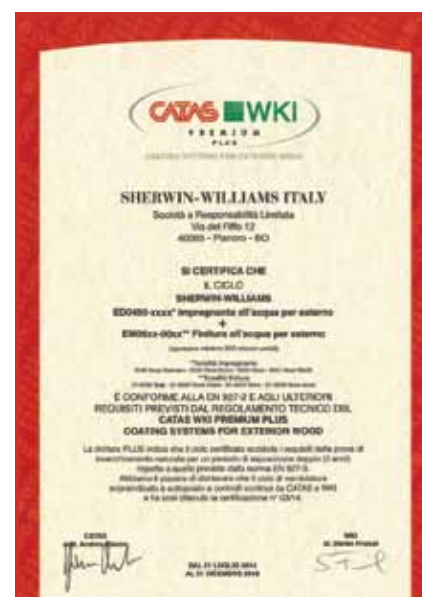
## DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE

Stabilní a odolný proti růstu plísní - dle specifikace EN927-2 a jejích částí EN927-3- Přírodní stárnutí a EN927-5 - Propustnost pro vodu - pigmentové systémy povrchových úprav - základní barva a vrchní barva - ED1423+EG1598, ED1422+EG1597, ED1401+EG1598.

### Shrnutí výsledků CATAS a WKI testů pro lazurovací systém ED0480+EM061

| Test                                        | Reference    | Požadavek                       | Výsledek                   |
|---------------------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------------|
| Přírodní stárnutí                           | EN 927-3     | Klasifikace - S dle EN 927-2    | Stabilní                   |
| Preventivní účinnost proti houbám a plísním | CATAS postup | Omezený nebo velmi omezený růst | Velmi omezený růst         |
| Propustnost pro vodu                        | EN 927-5     | <175g/m2                        | Vyhovuje                   |
| Propustnost UV záření                       | CATAS postup | Mezi 280-340 nm < 1%            | Vyhovuje                   |
| Propustnost UV záření                       | CATAS postup | Mezi 280-440 nm < 20%           | Vyhovuje                   |
| Stohovatelnost                              | EN ISO 4622  | 24 hod/23 °C<br>24 hod/50 °C    | Bez defektu<br>Bez defektu |
| Odolnost na vodu                            | EN 12720     | Minimální hodnota = 4           | Vyhovuje                   |
| Adheze za mokra                             | WKI postup   | > 1 MPA                         | Vyhovuje                   |
| Umělé stárnutí                              | EN 927-6     | Interní kontrola                | Bez defektu                |
| Elastičita suchého filmu                    | WKI postup   | Natažení do bodu porušení > 20% | Vyhovuje                   |

# Certifikáty





# Impregnace

## AA1950 Laqvin Seal vodouředitelná bezbarvá impregnace

Nová generace vodní bezbarvé impregnace vyhovující směrnici Evropského parlamentu a Rady 98/8/EC o uvádění biocidních přípravků na trh. Je vhodná pro všechny typy dřevin, určená převážně pro pigmentové systémy.

## ED0472 Aquapren vodouředitelná bezbarvá impregnace

Vodní bezbarvá impregnace, určená převážně pro lazurovací systémy, hluboko pronikající do dřevěného podkladu. Je vhodná pro všechny typy dřevin. Aplikace máčením, flow coaterem popřípadě štětcem.



# Hydrofobní lazura

## EM4802-0005 HydroPlus

Super-hydrofobní vodouředitelný tenkovrstvý transparentní lak poskytující přírodní matný vzhled. Povrchová úprava má silné vodo odpudivé účinky a vynikající odolnost vůči atmosferickým vlivům. Systém funguje stejně jako většina nových outdoorových textilií - propouští vlhkost ze substrátu ven a nepouští další dovnitř. Technologie je založená na speciálních organo-anorganických hybridních polymerech s vlastním mechanismem zesílení. Materiál se aplikuje ve dvou i více vrstvách máčením, štětcem popřípadě stříkáním, na měkké i tvrdé dřeviny. Lze použít i na kamenné a zděné povrchy.







# Tenkovrstvé lazury

Systémy povrchových úprav určené pro ošetření zahradních pergol a nábytku, dřevostaveb, srubů, plotů, zábradlí, dřevěných příček apod.

## Vindu Ton rozpouštědlový systém

AS1100-9024

Transparentní báze, alkyd olejového lazurovacího mořidla, které rovnoměrně probarvuje dřevo bez zdvihání dřevních vláken s vysokou odolností proti slunečnímu záření. Mořidla jsou nabízena ve 12 barevných odstínech.

### AM104 Vindu Clear

Alkydový vrchní lak přibarvený 5% aktuálně použitého odstínu lazurovacího mořidla (AS1100-9024), který se pro zvýšení odolnosti proti vlhkosti aplikuje máčením nebo štětcem na základní vrstvu lazurovacího mořidla.

## Hydro Ceopren vodouředitelný systém

ED0410

Vodouředitelná transparentní báze tenkovrstvého lazurovacího laku, který se aplikuje máčením nebo štětcem ve dvou vrstvách. Lazura je nabízena ve 12 barevných odstínech.

### EM1401-0030LVNY Laqvin Clear

Akrylátový vodouředitelný vícevrstvý lak, přibarvený koncentráty řady YSC677-xxxx, který se pro zvýšení odolnosti proti povětrnostním vlivům a vlhkosti aplikuje HVLP stříkáním nebo štětcem na základní vrstvu rozpouštědlových nebo vodouředitelných lazurovacích mořidel.





# Lazurovací mořidla

## Aquapren vodouředitelná lazurovací mořidla

Lazurovací mořidla, obsahující pigmenty s vynikající světlostálostí, účinně chrání dřevěný podklad před vlhkostí, plísní a hnilobou. Mořidla jsou k dispozici v mnoha barevných odstínech.

### Transparentní báze

**ED0480** aplikace flow coaterem, máčením nebo štětcem na měkké dřeviny smrk, borovice

**ED0452** aplikace flow coaterem, máčením nebo štětcem na měkké dřeviny smrk, borovice, sjednocovací efekt

**ED4402** aplikace flow coaterem, máčením nebo štětcem na tvrdé dřeviny dub, meranti







## Přehled odstínů mořidel a barevných koncentrátů

### Vindu Ton

| Odstín       | Lazurovací mořidlo | Barevný koncentrát 5% |
|--------------|--------------------|-----------------------|
| Pinie        | ASC100-1710        | ASC100-1710           |
| Oak          | ASC100-1720        | ASC100-1720           |
| Golden Teak  | ASC100-1730        | ASC100-1730           |
| Padouk       | ASC100-2710        | ASC100-2710           |
| Mahagony     | ASC100-2720        | ASC100-2720           |
| Green        | ASC100-4701        | ASC100-4701           |
| Nutbrown     | ASC100-5701        | ASC100-5701           |
| Chestnut     | ASC100-6710        | ASC100-6710           |
| Light Walnut | ASC100-6720        | ASC100-6720           |
| Teak         | ASC100-6730        | ASC100-6730           |
| Palisander   | ASC100-6740        | ASC100-6740           |
| Eben         | ASC100-7712        | ASC100-7712           |

### Hydro Ceopren

| Odstín       | Lazurovací lak |
|--------------|----------------|
| Pinie        | EDC410-1710    |
| Oak          | EDC410-1720    |
| Golden Teak  | EDC410-1830    |
| Chestnut     | EDC410-6710    |
| Teak         | EDC410-6730    |
| Padouk       | EDC410-2710    |
| Mahagony     | EDC410-2720    |
| Nutbrown     | EDC410-5701    |
| Light Walnut | EDC410-6720    |
| Palisander   | EDC410-6740    |
| Eben         | EDC410-7712    |

### Aquapren

| Odstín       | Lazurovací mořidlo | Barvený koncentrát 0,5-1% |
|--------------|--------------------|---------------------------|
| Pinie        | EDC4x2-1710        | YSC677-1730               |
| Oak          | EDC4x2-1720        |                           |
| Golden Teak  | EDC4x2-1830        |                           |
| Chestnut     | EDC4x2-6710        |                           |
| Teak         | EDC4x2-6730        |                           |
| Padouk       | EDC4x2-2710        | YSC677-2720               |
| Mahagony     | EDC4x2-2720        |                           |
| Nutbrown     | EDC4x2-5701        | YSC677-6740               |
| Light Walnut | EDC4x2-6720        |                           |
| Palisander   | EDC4x2-6740        |                           |
| Eben         | EDC4x2-7712        |                           |
| Transparent  | ED0452             | -                         |

\*x... -5 nebo 8 SM, BO -0 DB,ME

# Transparentní lazurovací laky

Aquafin je vodouředitelný akrylátový lazurovací systém určený pro povrchovou úpravu oken, vytvářející elastický povrch s vynikající odolností proti povětrnostním vlivům a prostřednictvím pigmentů ochranu před škodlivým slunečním zářením.

**Aquafin**      **tónovaný, tixotropní a odolný**

**EM0621-0030**      tónovaný vícevrstvý lak v lesku 30°C  
aplikace stříkáním airmix, airless



**Aquafin Plus**      **tónovaný, velmi transparentní, tixotropní a plnivý**

**EL0830**      transparentní, velmi dobře póry plnící mezivrstva - intermedio  
aplikace máčením nebo flow coaterem

**EM4662-0030**      tónovaný, velmi transparentní a tixotropní vícevrstvý silnovrstvý lak v lesku 30°C  
aplikace stříkáním airmix, airless

**Aquafin Natural**      **pouze transparentní odstín**

**EL0840**      transparentní, velmi dobře póry plnící mezivrstva - intermedio  
aplikace máčením nebo flow coaterem

**EM0642-0030**      transparentní vícevrstvý lak se zvýšeným obsahem UV absorbérů v lesku 30°C  
aplikace stříkáním airmix, airless







DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE

## Základní barvy

### ED1401 Laqvin Prime vodouředitelná základní bílá barva

Základní akrylátová barva s vysokým obsahem sušiny, vytvářející flexibilní povrch s dobrou odolností proti povětrnostním vlivům, vyniká vysokou plnivostí, dobrou brousitelností a krátkým časem zasychání.

ED1401-9003 aplikace stříkáním airmix, airless

ED1401-9501 aplikace stříkáním airmix, airless na tvrdé dřeviny dub, meranti

ED1401-9902 aplikace máčením nebo flow coaterem na měkké dřeviny smrk, borovice

### Laqvin Proof vodouředitelná základní bílá barva

Rychle zasychající vysoce sušinová alkyd akrylátová základní barva určená pro vysoce kvalitní povrchovou úpravu, poskytující účinnou ochranu proti žloutnutí smrkových a borovicových suků. Přidáním 5% tužidla EV3001 ještě více zvýšíte odolnostní vlastnosti.

ED1422-9003 aplikace stříkáním airmix, airless

ED1423-9005 nová generace, aplikace stříkáním airmix, airless



# Vrchní pigmentové barvy

## EG1598 Laqvin Top vodouředitelná vrchní barva

Vrchní barva s vynikající krycí schopností a krátkým časem zasychání. Chrání podkladové vrstvy a dodávají konečné povrchové úpravě požadovaný odstín a lesk. K dispozici v odstínech NCS a RAL. Aplikace stříkáním - airmix, airless.

EG1598-90013 lesk 30°G

EG1598-90015 lesk 50°G

EG1598-90017 lesk 70°G

EG1598-91513 lesk 30°G, bílá báze pro přípravu odstínů RAL/NCS

EG1598-91533 lesk 30°G, transparentní báze pro přípravu odstínů RAL/NCS



**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**



## Doplňkové materiály

### ED0230 plnič V spár

**Ošetřovací sada** jejíž obsahem je: ZZ0621 čistič

EM0831-0090 oživovací lak





## Péče o dřevěná okna

Okna, dveře a další venkovní stavebně truhlářské výrobky, které jsou ošetřeny povrchovou úpravou Laqvin a Aquafin musí být pravidelně ošetřovány tak, aby se prodloužila životnost nejen povrchové úpravy, ale výrobku samotného. Zde přinášíme doporučení pro výrobky ošetřené povrchovou úpravou Laqvin a Aquafin.

Na čištění dřevěných oken, které jsou ošetřeny akrylátovými nátěrovými hmotami Laqvin a Aquafin, se mohou používat výhradně jemné, neutrální čisticí prostředky. Nepoužívejte silně alkalické a agresivní čisticí prostředky, rozpouštědla nebo ostré či abrazivní předměty. Po použití čisticího prostředku umyjte okna vodou a vytřete dosucha. Při každém čištění okenních ráků - křidel (min. 1x ročně) doporučujeme lakovaný povrch okenního křídla či rámu ošetřit prostředkem řady EM0831-0090 a to následovně:

- Očistíte lakovaný povrch čisticím prostředkem ZZ0612, vodou a vytřete do sucha
- Hadříkem naneste jemnou a rovnoměrnou vrstvičku ošetřovacího prostředku EM0831-0090
- Ošetřený povrch nechte zaschnout - cca 30 min

Ošetřovací prostředek vytváří na lakovaném povrchu jemnou, voděodolnou vrstvičku, jejíž úlohou je hlavně ošetřit povrchové mikrotrhlínky lakového filmu a oživit celkový vzhled lakového povrchu.

## Údržba a oprava poškozených vnějších částí

Povrch ošetřený systémem Aquapren/ Aquafin zabezpečuje časem přirozený úbytek lakového filmu bez odlupování a obvykle, v závislosti na vystavení povětrnostním vlivům, vydrží 5 až 10 let od první aplikace či údržby. Intervaly mezi jednotlivou údržbou závisí hlavně na povětrnostních podmínkách, kterým je povrch okna vystaven. Místům s extrémním zatížením povětrnostními podmínkami (spodní vlys křídla a rámu, dřevěná okapnice, spoje jednotlivých vlysů...) je nutné věnovat zvláštní pozornost. Doporučujeme kontrolu vnějších částí okna při každém čištění. Je nutné zaměřit se hlavně na mechanické poškození lakového filmu - způsobené např. krupobitím nebo ostrými předměty. Lakovou vrstvu, která působí suchým, chudým (tenkým) dojmem, je nutné renovovat ošetřovacím prostředkem EM0831-0090. Vnitřní části obvykle nevyžadují žádnou speciální údržbu, pouze příležitostné omytí vodou s vhodným detergentem.

Případné poškození lakového filmu (odloupnutí, trhlina, otlak, škrábanec atd.) je nutné urychleně opravit, jinak hrozí vážnější poškození dřevěného rámu - křídla okna. Oprava takto poškozené povrchové úpravy je následující:

- Nejprve omyjeme čistou vodou s přidavkem mycího prostředku
- Popraskanou nebo odlupující se vrstvu obrousíme brusným papírem P180; eventuálně se vyskytující výrony pryskyřice odstraníme špachtlí a hadříkem, namočeným v čistém lihu.
- Elastickým tmelem zaplníme praskliny a jiná podobná poškození a necháme ho vytvrdnout.
- V případě probroušení nátěru až do dřevěného podkladu aplikujeme příslušné lazurovací mořidlo v původním odstínu a necháme zaschnout.
- Nakonec aplikujeme vrchní lak nebo barvu, kterou pro tyto účely můžeme více naředit vodou a necháme zaschnout.
- Je-li to nutné, povrch přebrousíme a nátěr opakujeme.

## Společnost Sherwin-Williams – váš partner v oblasti nátěrových hmot

Společnost Sherwin-Williams (SHW) je díky své divizi výrobků pro povrchovou úpravu lídrem v oblasti průmyslových nátěrových hmot, přinášejícím v celosvětovém měřítku řešení pro povrchovou úpravu pro výrobce OEM a subdodavatele. Vzhledem k tomu, že tuto divizi tvoří odborníci na nátěrové hmoty věnující se poskytování bezkonkurenční zákaznické podpory, přináší společnost Sherwin-Williams hodnotu pro povrchovou úpravu pomocí řešení, jako je technická pomoc na místě, výrobky na zakázku, služby zaměřené na barvy a návrh a odborné znalosti pro zlepšování procesů. Při poskytování řešení pro lepší povrchové úpravy pro výrobce využívá společnost Sherwin-Williams infrastrukturu pokrývající šest kontinentů a nabízí inovativní kapalně a práškově nátěrové technologie na ochranu dřeva, kovu a plastu, stejně jako vybavení pro povrchovou úpravu a materiály potřebné k aplikaci nátěrů.