



Hesse Lignal
inspiring you

Podręcznik korzystania z bejc oraz systemów mieszania Proterra



Spis treści

Nowości	4
1 Podstawowe informacje o ustawieniu bejcy	5
1.1 Komponenty	5
1.2 Przestrzenne i techniczne wymagania dla wzorcowania barwy	
1.3 Bezpieczne postępowanie z produktami chemicznymi	
1.4 Mieszanie kolorów	6-7
1.5 Odporność na światło	
1.6 Składniki drewna	8-9
2 Obróbka wstępna drewna	
2.1 Szlifowanie drewna	
2.2 Drewno strukturyzowane	
2.3 Zwilżanie wodą	
2.4 Namydlenie	
2.5 Wybielanie	10-11
3 Bejce do drewna	
3.1 Której bejcy użyć do określonych celów?	12
3.2 Produkty bazowe dla bejc Hydro	13
3.3 Nazewnictwo	14-15
3.4 Receptury bazowe	
3.4.1 Bejce do szlachetnych gatunków drewna BE	16-17
3.4.2 Bejce do gruntowania BG	18-19
3.4.3 Bejce barwne BC	20
3.4.4 Multi-bejca Hydro WUE, egalizująca	21
3.4.5 Bejca rustykalna Hydro WRB akcentująca pory/rustykalna	22
3.4.6 Bejca na gatunki iglaste PICEA WN	23
3.4.7 Bejca na gatunki iglaste PICEA WNS	24
3.4.8 Bejca do parkietu WPB	25
3.5 Aplikacja	
3.5.1 Aplikacja natryskowa bez rozprowadzania	
3.5.2 Aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem	
3.5.3 Aplikacja pędzlem/gąbką	
3.5.4 Metoda specjalna do bejcowania parkietów	26-27
3.6 Nakładanie powłok lakierniczych	27
3.7 Bejce Hydro – rozwiązywanie problemów	28-29
3.8 Składniki bejc Hydro	30-31
3.9 Zasady bejcowania	32
4 Bejca Hydro do wcierania	
4.1 Produkty bazowe	
4.1.1 Do wodnych bejc do wcierania TW 4130	
4.2 Receptury bazowe	
4.2.1 TW 4130 wodna bejca do wcierania do barwienia porów	33
4.3 Komponenty	
4.3.1 Do bejc Hydro do wcierania TW	34
5 Proterra	
5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	35
5.2 Grupy produktów	
5.2.1 Natural Color Oil OB 52832-barwa	36
5.2.2 Color Solid Oil GB 11252-barwa	37
5.3 Aplikacja	
5.3.1 Wcieranie padem	
5.3.2 Nanoszenie włkiem	
5.3.3 Natrysk	38
5.4 Rozwiązywanie problemów związanych z produktami Proterra	39
5.5 Komponenty	40

Wstęp

Receptury
już ustawio-
nych bejc BMS
można uzyskać
u właściwego
opiekuna
klienta.

System do mieszania bejc (w skrócie: BMS) firmy Hesse został opracowany z myślą o naszych dystrybutorach. Dzięki niemu dystrybutorzy powinni być w stanie szybko reagować w razie zapotrzebowania na bejce zgłaszanego przez stolarnie, zakłady wykończenia wnętrz itp., oferując relatywnie mały asortyment prezentowany na kartach odcieni bejc.

Za pomocą systemu do mieszania bejc można produkować nie tylko (niemal) wszystkie standardowe odcienie bejc Hesse według wzorników bejc. Możliwa jest również produkcja odcieni ustawionych zgodnie z innym barwnym asortymentem, takim jak RAL, NCS, Sikkens lub wzorniki innych producentów. Asortyment bejc, które można wyprodukować za pomocą systemu mieszania bejc firmy Hesse, jest nieustannie rozszerzany i regularnie uzupełniany. Za pomocą naszego systemu Paint Express klient uzyskuje za pośrednictwem strony głównej www.hesse-lignal.com receptury wszystkich już ustawionych bejc w ramach systemu do mieszania bejc.

Rutynowe zgłoszenie zapotrzebowania przez klienta oraz odpowiednie ustawienie bejcy przebiega z reguły następująco:

- Klient wyszukuje określony odcień na wzornikach bejc
- Przynależna receptura zostanie wywołana w programie Paint Express
- Po wprowadzeniu żądanej ilości można przygotować recepturę partii
- Bejca zostanie przygotowana zgodnie z tą recepturą
- Wykonać bejcowanie próbne i sprawdzić odcień

Jeśli dla żądanego odcienia nie zostanie znalezione pasujące ustawienie, istnieją następujące możliwości:

- podobną bejcę można przygotować za pomocą odpowiednich koncentratów barwnych i/lub przez zmieszanie innej bejcy tego samego systemu, lub
- przeprowadzone zostanie wzorcowanie barwy na podstawie niniejszej instrukcji, lub
- wzór barwy, wystarczająca ilość oryginalnego drewna surowego oraz dane dotyczące np. parametrów obróbki czy lakierowania, zostaną przesłane do firmy Hesse w celu ustawienia barwy. Czas realizacji ustawienia od momentu wpływu do laboratorium Hesse wynosi w zależności od odcienia około trzy dni robocze.

Ważna wskazówka dla użytkownika:

Nie wszystkie komponenty można wzajemnie i/lub w dowolnej ilości łączyć. W przypadku własnych ustawień receptur prosimy o dokładne przestrzeganie naszych zaleceń dotyczących opracowywania formuł. Nieprzestrzeganie tych wymagań może pogorszyć trwałość mieszaniny podczas składowania, jej odporność na światło, możliwości polakierowania i wiele innych parametrów. To samo dotyczy pominięcia ważnych komponentów w recepturach bazowych.

Receptury już ustawionych bejc BMS można uzyskać u właściwego opiekuna klienta.

Nasze wskazówki odnośnie produktów i zalecenia dotyczące technicznych warunków zastosowania są wsparciem i pomocą dla profesjonalnych użytkowników. Zastosowanie naszych produktów w poszczególnych przypadkach wymaga starannego sprawdzenia wszystkich okoliczności. Kompetentni, wyspecjalizowani doradcy Hesse chętnie pomogą, dzieląc się wiedzą i doświadczeniem. Produkty Hesse są produkowane zgodnie z najnowszymi ustaleniami z zakresu nauki i praktyki; nowe ustalenia prowadzą do zmian technicznych, które mogą odbiegać od niniejszej treści.

Nowości

Od 2030 r. Hesse stawia na bezrozpuszczalnikowe lakiery i bejce

Jako firma rodzinna o długiej historii uważamy, że naszym obowiązkiem jest działanie w sposób odpowiedzialny wobec przyszłych pokoleń. Dlatego postanowiliśmy zrestrukturzyć naszą ofertę: do 2030 r. wszystkie produkty na bazie rozpuszczalników w naszym portfolio zastąpimy alternatywami zgodnymi z wymogami zrównoważonego rozwoju. Będziemy również w coraz większym stopniu opierać się na surowcach odnawialnych. Dzięki temu ograniczymy emisję lotnych związków organicznych (VOC) i zmaksymalizujemy ochronę zasobów. W ten sposób chcemy aktywnie działać na rzecz zachowania dla przyszłych pokoleń świata, w którym człowiek może żyć zdrowo i bezpiecznie. Jednocześnie nasz asortyment sprosta przyszłym wymaganiom rynkowym.

Dla naszych klientów nastąpią pewne zmiany w związku ze zmianą asortymentu: do końca 2023 r. wycofamy z użycia lakiery nitrocelulozowe, bejce rozpuszczalnikowe i rozpuszczalnikowe lakiery kwasoutwardzalne. W rezultacie od stycznia 2024 r. firma Hesse Lignal nie będzie już oferować wyrobów tego typu. Kolejnym krokiem będzie zastąpienie do 2030 r. wszystkich pozostałych lakierów rozpuszczalnikowych zrównoważonymi rozwiązaniami alternatywnymi.

Bejce rustykalne Hydro WUR-barwa zastąpione przez WRB-barwa

Dotychczas oferowane bejce rustykalne Hydro WUR zostały w ramach transformacji asortymentu zmodyfikowane i zoptymalizowane. Efekt rustykalny i dostępna klarowność zostały ulepszone, a ponadto zagwarantowano możliwość ponownego lakierowania przy użyciu odpowiednich lakierów Hydro.

Pasta biała BP 3570 nowa

Dostępna od dłuższego czasu Pasta biała BP 3570 została opracowana całkowicie od nowa. W dużym stopniu ulepszono parametry osadzania i możliwość wymieszania. Nowa wersja została sprawdzona przez znane zakłady lakiernicze w kraju i za granicą, które jednogłośnie uznały ją za produkt godny polecenia. Podjęliśmy decyzję, aby nową pastę oferować obecnie pod numerem produktu BP 3570. NOWA równolegle ze starą wersją BP 3570.

Dla użytkowników oznacza to, że do odwołania mogą w swoich recepturach BMS stosować starą lub nową wersję pasty. Pozwoli to zużytkować ewentualne stare zapasy.

BF 1110 / BF 1120 i BF 1020-5

Aby zapewnić możliwie najbardziej uniwersalny zakres zastosowania komponentów, podjęliśmy decyzję, aby wykreślić dotychczas oferowane Koncentraty barwne BF 1110 (żółty) i BF 1120 (pomarańczowy) z systemu BMS. Istniejące receptury zostaną w najbliższym czasie odpowiednio dostosowane.

Receptury, które zostały przygotowane z użyciem BF 1110/1120, mogą być nadal wytwarzane – barwniki będą nadal dostępne w sprzedaży! Jako zamiennik można stosować sprawdzony już produkt BF 1010 (żółty) oraz nowy typ BF 1020-5 (pomarańczowy). Pozytywnym dodatkowym skutkiem jest ulepszenie wytwarzanych produktów w kwestii odporności na światło. Pod względem kolorystycznym produkty są nieporównywalne.

Perspektywa

W firmie Hesse trwa ciągły proces, którego celem jest ulepszanie wszystkich systemów. Szczególnie ze względu na przejście z systemów rozpuszczalnikowych na systemy wodne pojawia się potrzeba opracowania optymalizacji technicznych i dalszego rozwoju produktów.

1 Podstawowe informacje o ustawieniu bejcy

Podczas recepturowania bejc Hydro należy uwzględnić zasadnicze właściwości określonych komponentów bazowych. Poszczególne komponenty muszą być dopasowane do materiału nośnego, jak i celu zastosowania, obróbki i innych pożądaných właściwości. Nieodpowiedni skład bejcy, podobnie jak wybór nieprawidłowego systemu bejc, może spowodować techniczne problemy związane z użyciem bejcy, a także szkody występujące dopiero po dłuższym czasie.

1.1 Komponenty

Barwniki to rozpuszczone w wodzie (lub rozpuszczalnikach) produkty podobne do soli. Wykazują określoną przezroczystość i intensywność. Struktura lub tekstura drewna nie zostaje zakryta, przy czym zachodzi dobre działanie wgłębne. Odporność na światło wzrasta wraz ze wzrostem siły barwienia lub głębią koloru i może wówczas wykazywać bardzo przyzwoite wartości.

Pigmenty to drobno zmielone środki barwiące, nierozpuszczalne w wodzie ani rozpuszczalnikach. Wielkość cząstek należy do zakresu od mikro do nanorozmiaru i tym samym są o wiele większe od molekuł barwników. W oparciu o tę różnicę fizyczną można ustalić przynależne właściwości. Pigmenty mogą lepiej pokryć podłoże i tym samym działają egalizująco. W kwestii odporności na światło są bezkonkurencyjne, ale wykazują mniejszą klarowność niż barwniki. Koncentraty pigmentowe do asortymentu bejc zostały opracowane z myślą o możliwie maksymalnej przezroczystości, przy czym w porównaniu do pigmentów do lakierów barwnych są one znacznie bardziej wielkocząsteczkowe i odpowiednio bardziej krujące.

Środki wiążące pełnią różne funkcje w recepturze bejcy. Z jednej strony unieruchamiają np. cząsteczki pigmentów na powierzchni drewna, jednak mogą mieć duży wpływ na efekt bejcowania. Zazwyczaj skutkiem jest silniejsze zaakcentowanie porów, a rysunek bejcowania staje się przez to bardziej rustykalny – w zależności od określonego typu środka wiążącego i jego ilości. W równym stopniu zyskuje następcze lakierowanie w kwestii wypełnienia, ponieważ przede wszystkim pierwsza warstwa podkładu ma szansę mocno wnikać w drewno.

Rozpuszczalniki to lotne komponenty bejcy. Po aplikacji powinny one całkowicie i możliwie najszybciej odparować. Rozpuszczalniki można stosować w bejcy wodnej w celu uzyskania określonych właściwości, np. zwilżenie podłoża lub opóźnienie schnięcia. Z przyczyn ekologicznych bejce wyłącznie rozpuszczalnikowe nie będą dystrybuowane w firmie Hesse od 2023 roku.

Zagęszczacze zwiększają lepkość bejc. Do bejc do natryskiwania lub nakładania pędzlem stosuje się niewielkie ilości zagęszczaczy, ponieważ te bejce są obrabiane przy niskim poziomie lepkości. Jednak w przypadku bejc Hydro środki te poprawiają ich właściwości podczas obróbki. Mają wówczas wpływ na pozostały czas obróbki do dyspozycji użytkownika (tzw. czas „otwarty”) i opóźniają wstępne suszenie, tak aby umożliwić optymalne rozprowadzenie.

Środki konserwujące są niezbędne w produkcji na bazie wody, aby zapewnić wystarczającą trwałość podczas składowania. Wiele składników bejc jest idealnym podłożem do rozwoju mikroorganizmów, które mogą ułatwić przedwczesne zepsucie bejc Hydro w przypadku, gdy nie zapewniono wystarczającej konserwacji.

Woski stosuje się w specjalnych bejcach połyskowych, które po wyschnięciu nie są lakierowane, ale tylko szczotkowane. Nie są one odpowiednie do polakierowania przy użyciu zwykłych systemów.

1.2 Przestrzenne i techniczne wymagania dla wzorcowania barwy

W najlepszym przypadku odcienie należy wzorcować przy świetle dziennym. Korzystne stanowisko robocze to jasne miejsce z wystarczająco dużymi (niebarwionymi) oknami. Jako dodatkowe źródła światła można stosować lampy światła dziennego. Dobrze sprawdzają się lampy świetłówkowe z oznaczeniem typu np. TLD 18W/965 lub TLD 58W/965. Nadają się także systemy LED o wysokiej zdolności odwzorowania barw oraz świetłówki LED serii Philips LED Tube Ultra Output.

Do sprawdzenia metamerii (różny odbiór barwy w zależności od oświetlenia) barwy można użyć małej szafki oświetleniowej, w której będą ujęte ww. lampy światła dziennego, jak i zakłócające odbiór kolorów lampy jednozakresowe ze światłem typu TL 84 oraz lampy z żarówkami.

W celu przygotowania partii bejcy zgodnie z recepturą zalecamy wagę z zakresem ważenia co najmniej do 4 kg oraz dokładnością wskazania 0,01 g. Dodatkowe przyrządy to mieszadła szklane lub z tworzywa sztucznego, a także pojemniki z tworzywa sztucznego w wielkości od 0,25 do 2 litrów oraz pozostałe akcesoria.

Wszystkie części metalowe mające styczność z bejcami lub surowcami bejc muszą być wykonane ze stali nierdzewnej 18/10. Miedź, cynk, żelazo, mosiądz lub aluminium są nieodpowiednie i mogą powodować odbarwienia, a niekiedy nawet koagulację bejc.

1.3 Bezpieczne postępowanie z produktami chemicznymi

Producenci lakierów starają się – także we własnym interesie – zminimalizować ilość stosowanych substancji trujących lub zagrażających zdrowiu. Mimo to nie zawsze jest możliwe uniknięcie pewnych składników, które w razie nieprawidłowego postępowania mogą spowodować szkody na zdrowiu. Jednak również substancje bez specjalnych oznaczeń wskazujących na zagrożenie nie muszą być automatycznie nieszkodliwe. Dlatego wszystkie stosowane produkty należy obrabiać i przechowywać z zachowaniem odpowiedniej ostrożności oraz z uwzględnieniem wszystkich przepisów z zakresu bezpieczeństwa pracy. W kwestii bezpiecznego postępowania z substancjami chemicznymi należy przestrzegać także wszystkich innych przepisów, takich jak krajowe regulacje dotyczące bezpieczeństwa pracy oraz wewnętrzne regulaminy. Należy przestrzegać kart charakterystyki oraz arkuszy technicznych stosowanych substancji.

1.4 Mieszanie kolorów

Podstawowa wiedza o kolorach ułatwi ustawienie i ewentualną korektę bejcy. W oparciu o tę wiedzę można w razie wymaganej korekty odcienia wyciągnąć właściwe wnioski o dalszych działaniach. Pracownik wykonujący ustawianie odcieni powinien mieć pełną zdolność postrzegania kolorów. Osoby np. z nierzadko występującym osłabieniem postrzegania koloru czerwonego i zielonego mogą nie być w stanie wychwycić określonych niuansów.

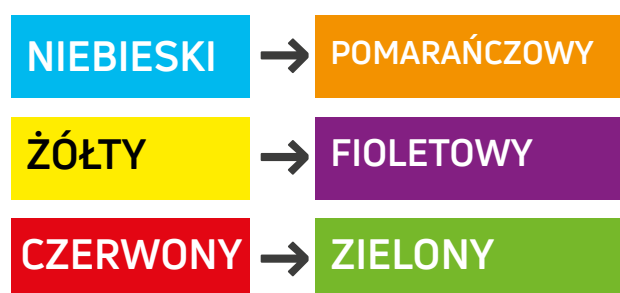
Na przestrzeni wieków około trzydziestu osób zajmowało się zagadnieniem mieszania kolorów. Ze względów praktycznych teoria łączenia kolorów Johanna Ittena wydaje się być najprostsza do zrozumienia i stosowania. Z tego powodu jest znacznie bardziej przystępna, niż bardziej złożona teoria Haralda Kùppersa.

W przypadku mieszania kolorów rozróżnia się kolory światła oraz kolory obiektów. Kolory obiektów to barwne obiekty, które jako przedmiot lub powierzchnia posiadają określony kolor.

W przypadku kolorów obiektów można rozróżnić barwy podstawowe MAGENTA, ŻÓŁTY i CYJAN (w uproszczeniu mówi się o kolorach CZERWONYM, ŻÓŁTYM i NIEBIESKIM) oraz barwy pochodne, powstałe po zmieszaniu barw podstawowych, np.



Następnie znamy kolory dopełniające (komplementarne). Są to barwy pochodne położone po przeciwnej stronie barw podstawowych na kole barw.



W oparciu o powyższy rysunek można wywnioskować kolory dopełniające dla poszczególnych kolorów podstawowych i pochodnych. Poprzez dodanie kolorów dopełniających do bejcy/lakieru barwnego następuje złagodzenie niewłaściwego kierunku kolorystycznego. Jeśli produkt jest np. zbyt niebieski, należy dodać kolor przeciwny dla niebieskiego – w tym przypadku będzie to pomarańczowy. Należy przy tym pamiętać, że w efekcie dodatku zmienia się także inne właściwości, np. stężenie lub jasność. Jeśli podczas ustawiania koloru wystąpi nadmierne dozowanie środka barwiącego, należy w miarę możliwości unikać korekty przez dodawanie kolejnych środków barwiących. Zamiast tego należy zredukować zawartość zakłócającego produktu podczas kolejnej próby. W ten sposób receptury będą krótkie i nieskomplikowane.

Rys. 1: Koło barw według Johanna Ittena

1.5 Odporność na światło

Odporność na światło struktury powierzchni zależy od wielu czynników. Najważniejszym z nich jest bez wątpienia użyty gatunek drewna i typowe dla tego gatunku substancje zawarte w drewnie.

Z reguły stosuje się następujący podział:



Ilustracja: Naświetlone drewno surowe. Od góry: buk, dąb, klon, wiśnia, orzech, mahoń. Prawa połowa jest naświetlona (test słoneczny Atlas)

- **Jasne drewno**, takie jak klon, brzoza, topola, ciemnieje wskutek oświetlenia i nabiera wyraźnego żółto/pomarańczowobrazowego koloru własnego. Proces odbarwienia polega przede wszystkim na indukowanej przez światło zmianie ligniny zawartej w drewnie. Przez procesy fotochemiczne wywołane przez światło (przede wszystkim promieniowanie UV), lignina przekształca się w produkty o barwie od żółtawej do brązowawej.
- **Ciemniejsze drewno**, takie jak orzech, wengé i wiele innych gatunków egzotycznych, zawiera znaczne ilości różnych barwników drewna lub innych składników nadających kolor, które mniej lub bardziej blakną pod wpływem promieniowania UV (a także światła widzialnego!). Zatem stają się jaśniejsze. Oprócz tego występuje tak że wyżej opisane żółknięcie ligniny, które powoduje przesunięcie kolorystyczne w kierunku odcieni żółtawobrazowawych.

To żółknięcie drewna wpływa na odporność na światło całej struktury powłoki. Dlatego delikatnie niebieski, przezroczysty odcień bejcy zmienia się – także wówczas, gdy przygotowano go przy użyciu pigmentów odpornych na światło – z biegiem czasu na odcień zabrudzony oliwkowy.

Wprawdzie można zredukować ten proces przez wpływ komponentów absorbujących UV i/lub stabilizujących drewno, jednak nie można go całkowicie wstrzymać.

Zasadniczo obowiązuje zasada: Im bardziej kryjąca/intensywniejsza jest bejca/lakier kryjący, tym bardziej słabnie wpływ żółknięcia drewna.

Jest bardzo ważne, aby komponenty bejcy możliwie najlepiej harmonizowały z drewnem surowym. Dodatkowo muszą one także pasować do powłoki lakierowniczej. Różne właściwości barwników i pigmentów należy uwzględnić podczas recepturowania także w odniesieniu do ich odporności na światło. Bejce zawierające barwniki oraz pigmenty mogą zmieniać odcień pod wpływem oświetlenia w bardzo nieznacznym stopniu, który można pominąć. Aby zachować równomierną reakcję koloru, jest wskazane, aby odcień podstawowy utworzyć w oparciu o pigmenty (50 - 90 % odcienia końcowego), a następnie dopełnić odcień końcowy barwnikami. Do tego barwa podstawowa musi mieć identyczny odcień, co odcień końcowy, ale ogólnie słabszy.

1.6 Składniki drewna

Składniki drewna mogą mieć silny wpływ na odcień bejcy i efekt bejcowania. Można je także w różny sposób aktywować następczym lakierowaniem.

Gatunek drewna	Efekt
Padouk zachodnioafrykański	Silny wpływ czerwonych składników drewna do powłoki lakierowniczej (w przypadku lakierów na bazie rozpuszczalnika)
Dąb	Zawiera wiele garbników, które mogą reagować z alkalicznymi składnikami bejcy i lakierów (Hydro). W przypadku lakierów Hydro i białych lub pastelowych odcieni – odbarwienia żółtozielonobrzązowe
Jesion	W przypadku lakierów Hydro i białych lub pastelowych odcieni – odbarwienia żółtozielonobrzązowe
Sosna	Składniki żywiczne, dlatego możliwe są utrudnienia w zwilżaniu. Możliwe są przebicia żywicy przez lakier, zwłaszcza w ciepłych warunkach
Tek	Zbliżone do gumy/kauczuku składniki, dlatego możliwe są utrudnienia w zwilżaniu
Palisander	Składniki hamujące (inhibitory), które mogą negatywnie wpływać/powstrzymywać utwardzanie lakierów poliestrowych
Buk	Silne czerwone zabarwienie spowodowane przez utwardzacze zawierające kwas solny do lakierów utwardzanych kwasowo; czerwone odbarwienie przez inne kwasy
Klon	Różowe odbarwienie spowodowane przez kwasy

Szczególnie wyraźne efekty występują w przypadku, gdy wystąpi kilka czynników. Np.:

- Składniki drewna są barwiące i wodorozcieńczalne
- Bejcowanie w odcieniach jasnych, pastelowych
- Polakierowanie za pomocą lakierów Hydro

Gdy dąb (zawierający duże ilości kwasu garbnikowego) będzie zabejcowany bejcą wodną, a następnie pokryty rozpuszczalnikowym lakierem PUR, niemal nic się nie stanie = brak odbarwień. Jeśli jednak lakierowanie zostanie wykonane z użyciem lakieru Hydro, kwas garbnikowy przeniknie przez warstwę bejcy do lakieru wodnego i spowoduje powstawanie nieestetycznych, żółtozielonobrzązowych odbarwień. W takich przypadkach również podkład z użyciem rozpuszczalnikowego lakieru PUR jest zgodny ze stanem techniki. Następnie można wykonać dalszą obróbkę z użyciem lakieru Hydro.

Obróbka wstępna drewna

2

2 Obróbka wstępna drewna

W tym rozdział podsumowano niektóre zagadnienia istotne dla dalszej struktury powłoki.

2.1 Szlifowanie drewna

Do szlifu drewna stosuje się konwencjonalne taśmy szlifierskie z węglikiem krzemu lub korundem w wersji niezawierającej żelaza. W segmencie wytwarzania powierzchni mebli, w przypadku drewna gatunków liściastych sprawdza się końcowy szlif drewna surowego materiałem o ziarnistości 150 do 180. W przypadku drewna drzew iglastych, przede wszystkim gdy ma być użyta bejca pozytywna, wskazane jest użycie materiału o ziarnistości od 100 do 120. Zalecany jest stopniowany szlif drewna o niewielkich zmianach ziarnistości (np. 120/150/180). Szczególnie ważne jest użycie „ostrzych” taśm, ponieważ tylko za ich pomocą zostaną odcięte włókna. Stępione, zbyt delikatne lub odsunięte taśmy tylko czeszą włókna drewna, nie odłączając ich od drewna. W razie następczego bejcowania powstanie nierównomierny rysunek bejcowania oraz silne chropowata powierzchnia drewna. Należy również pamiętać o starannym odpyleniu.

Szczególnie w przypadku gatunków drewna o grubych porach, które są obrabiane w stycznej płaszczyźnie cięcia, szlifowanie typu flader po normalnych szlifowaniu drewna ma bardzo pozytywny wpływ na chropowatość drewna. Również dość rzadko obecnie stosowane zwilżanie wodą oddziałuje bardzo korzystnie.

2.2 Drewno strukturyzowane

Strukturyzację drewna stosuje się przede wszystkim w przypadku drewna drzew iglastych, rzadziej w przypadku dębu. W ten sposób powierzchnia drewna otrzymuje charakterystyczną, trójwymiarową strukturę, którą można jeszcze bardziej wyróżnić, stosując określone bejce. Drewno strukturyzowane służy także do uzyskania pewnych efektów dekoracyjnych, takich jak np. markotex czy relief, styl wiejski lub optyka zwietrzałego drewna.

Wcześniej bardzo popularne piaskowanie jest obecnie sporadycznie stosowane ze względu na dużą pracochłonność. Uzyskana podczas piaskowania struktura zapewnia podobny efekt, ale wymaga określonych urządzeń i nakładów związanych z bezpieczeństwem pracy. Jednak w przypadku obydwu metod występuje bardzo silne zszorstkowanie i odpowiednio zwietrzała powierzchnia, która bardzo mocno i niekiedy nierównomiernie pochłania bejcę.

Natomiast znacznie bardziej rozpowszechnione jest strukturyzowanie drewna za pomocą szczotek. Chodzi tu o szczotki stalowe lub mosiężne lub najlepiej o szczotki z tworzywa sztucznego, które w swoich włóknach zawierają stosowane cząsteczki środka szlifierskiego. W ten sposób drewno staje się strukturyzowane w sposób bardziej miękki i zaokrąglony niż w przypadku szczotek metalowych.

2.3 Zwilżanie wodą

Zwilżanie wodą było w przeszłości obowiązkowe przed każdym bejcowaniem. W ten sposób można poprawić rysunek bejcowania i jednocześnie zredukować chropowatość drewna, co zapewni pozytywny wpływ na wypełnienie następczego lakierowania. Mimo większego nakładu pracy zwilżanie jest jeszcze dziś godnym zalecenia przygotowaniem pod bejcowanie.

Podczas zwilżania drewno, po szlifie drewna surowego, zostaje równomiernie zwilżone ciepłą wodą i pozostawione do wyschnięcia przez kilka godzin. Następnie powierzchnię należy lekko przeszlifować powierzchnią (identyczna ziarnistość, jak podczas szlifowania drewna surowego) i odpylić. Bejcę należy nałożyć najpóźniej następnego dnia.

2.4 Namydlenie

Bejcowanie drewna drzew iglastych, przede wszystkim gatunków bogatych w żywicę, np. sosny, niekiedy sprawia trudności lub zapewnia nieregularny rezultat, a efekt pozytywny podczas bejcowania jest słabo wypracowany. Te utrudnienia można usunąć, stosując namydlenie drewna surowego, tak aby rysunek bejcowania był znacznie lepszy i bardziej równomierny. Namydlenie odbywa się następująco:

1. Dokładnie oszlifować drewno surowe, np. papierem o ziarnistości 120.
2. Rozpuścić 25 g Mydła do drewna BZ 850 w jednym litrze wrzącej wody.
3. Gorący roztwór mydła nanosić na surowe drewno i dokładnie, intensywnie szczotkować za pomocą szczotki do szorowania.
4. Po od jednej do dwóch minut czasu działania ponownie nałożyć roztwór mydła i ponownie szczotkować.
5. Starannie spłukać roztwór mydła ciepłą wodą.
6. Wytrzeć drewno szmatką i pozostawić do wyschnięcia na kilka godzin.
7. Lekko przeszlifować papierem o ziarnistości 120.
8. Najpóźniej następnego dnia zabezpieczyć i polakierować.

To oczywiste, że materiały drewnne z otwartymi krawędziami (np. płyty wiórowe) pęcznieją pod wpływem wody i mogą utracić stabilność wymiarową. Proszę uprzednio sprawdzić, czy materiał jest odpowiedni.

2.5 Wybielanie

Dla odcieni, które są jaśniejsze niż kolor własny drewna, należy albo użyć pigmentów kryjących albo wybielić drewno surowe. Rozróżnia się dwa główne powody dla wybielania drewna:

- **W celu uzyskania jasnych odcieni:**
W tym przypadku wybielane są jasne gatunki drewna, takie jak buk, klon, brzoza, wiśnia, jesion itp., aby możliwe było uzyskanie jasnych/delikatnych odcieni. Dzięki temu można uniknąć stosowania dużych ilości pigmentów kryjących drewniane podłoże. Jednocześnie odporność na światło lub odporność drewna na żółknięcie nie ulega (lub nie ulega w istotnym zakresie) poprawie.
- **W celu poprawy odporności na światło określonych gatunków egzotycznych:**
Przykład: Wengé jest gatunkiem o bardzo niskiej odporności na światło. W razie naświetlania bardzo silnie blaknie. Aby poprawić odporność na światło, drewno najpierw zostaje wybielone, a następnie zostaje ponownie przywrócony kolor naturalny za pomocą pigmentowanej bejcy Hydro. W połączeniu z odpornym na światło lakierem PUR, który dodatkowo zawiera środek chroniący przed działaniem światła i absorbujący promieniowanie UV, można zapewnić znaczną poprawę parametrów powierzchni w zakresie odporności na światło.

Drewno surowe do wybielania podlega konwencjonalnej obróbce wstępnej, jak w przypadku bejcowania (szlifowanie, odpylenie itp.). Suszenie: Wybielone powierzchnie należy suszyć przez co najmniej 48 godzin w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w temperaturze minimum 20 °C. W przypadku drzewa wiśni, podobnie jak niektórych gatunków egzotycznych, czas suszenia należy wydłużyć do 72 godzin. Do następczego lakierowania należy stosować tylko te systemy lakiernicze, które są do tego celu wyraźnie dopuszczone. Standardowym środkiem wybielającym na bazie nadtlenu wodoru jest BW 804 (=HWW 224).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obróbki, zawartych w kartach charakterystyki i informacjach technicznych! W szczególności dotyczy to zaleceń odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego (rękawice gumowe, buty ochronne, okulary ochronne, fartuch gumowy itp.).

Dokładną instrukcję roboczą wybielania drewna można znaleźć na stronie www.hesse-lignal.com.

Bejce do drewna

3

3.1 Której bejcy użyć do określonych celów?

Zasadniczo zaleca się pragmatyczne podejście: należy wybrać taki produkt, za pomocą którego można najłatwiej uzyskać żądany rezultat. To oznacza, że nie można nastawiać się dogmatycznie na znany lub „ulubiony” rodzaj bejcy i następnie dokonywać cudów, aby uzyskać akceptowalny rezultat przy użyciu nieoptymalnego materiału.

Legenda:

- NZR = natryskiwanie z rozproszaniem/nanoszenie pędzlem
- NBR = natryskiwanie bez rozproszania
- w nawiasach () = ograniczona przydatność

Zastosowanie	Typowe gatunki drewna	Lakierowanie	Zalecane bejce
Bejce półprzezroczyste do kryjących (barwy RAL, NCS, Sikkens itp.)	Dąb, jesion, buk, brzoza, klon, inne jasne gatunki	PUR (z ochroną przed działaniem światła)	BC NZR
Żywe odcienie drewna bez akcentowania porów	Gatunki porowate takie jak dąb, jesion, mahoń, orzech, inne gatunki szlachetne	PUR odpowiednie	BE NZR BG NZR
	Gatunki drobnoporowe takie jak wiśnia, buk, klon, brzoza		BE NBR BG NBR
Odcienie bejc żywe do półprzezroczystych, z niewielkim zaakcentowaniem porów	Dąb, jesion	HYDRO 1K HYDRO 2K PUR 	WUE NBR BG NZR
Rustikalny rysunek bejcy z akcentowaniem porów	Dąb, jesion, mahoń, orzech		WRB NZR
Pozytywny rysunek bejcy, odcienie drewna bez białego pigmentu	Drewno drzew iglastych Głównie świerk, jodła	PUR	WN NBR
Pozytywny rysunek bejcy, odcienie pastelowe z białym pigmentem		PUR	WNS NBR
Egalizujące, pastelowe odcienie z białym pigmentem	Drewno porowate, takie jak dąb, jesion itp.	PUR	BG NZR WUE NZR
	Gatunki drobnoporowe, takie jak buk, klon, brzoza itp.	PUR	BG NBR WUE NBR
Odcienie na ułożonym parkiecie/podłodze	Dąb, buk, inne jasne gatunki	Oleje twarde Proterra do nanoszenia wałkiem Hydro 1K Hydro 2K PUR 	WPB (nanoszenie wałkiem + wcieranie padem)

W razie pytań centrum obsługi klienta Hesse PFB jest do dyspozycji.

3.2 Produkty bazowe dla bejc Hydro

Produkt bazowy	Bejce do szlachetnych gatunków drewna BE	Bejce do gruntowania BG	Bejce koloryzujące BC	Multibejca egalizująca WUE	Bejca rustykalna Hydro WRB	Bejca PICEA na gatunki iglaste	Bejca parkietowa WPB
Koncentraty barwne	BF 1010	x	x		x		
	BF 1020-5	x	x		x		
	BF 1030	x	x		x		
	BF 1046-5	x	x		x		
	BF 1060	x	x		x		
	BF 1080	x	x		x		
	BF 1290	x	x		x		
	BF 1880						
	BF 2510-60					x	
	BF 2530-60					x	
	BF 2550-60					x	
	BF 2560-60					x	
	BF 2580-60					x	
	BF 2590-60					x	
Koncentraty pigmentowe	BP 2577					x	
	BP 3011		x	x	x		x
	BP 3031		x	x	x		x
	BP 3034		x	x	x		x
	BP 3038-25		x	x	x		x
	BP 3040-25		x	x	x		x
	BP 3051		x	x	x		x
	BP 3061		x	x	x		x
	BP 3091		x	x	x		
	BP 3570 (NOWA)		x	x	x		x
Dodatki	BZ 100	x	x				
	BZ 120	x	x	x			
	BZ 415		x	x	x		
	BZ 625		x	x			
	BZ 628				x		
	BZ 700			x			
	BZ 725					x	
	BZ 890						x
	BZ 900	x	x	x	x		
	BZR 0560		x	x	x		x

3.3 Nazewnictwo

Na podstawie numerów produktu bejcy do drewna Hesse w systemie BMS można uzyskać wiele informacji. Numery produktu są zasadniczo tworzone w oparciu o następującą składnię:

Prefiks [jedno lub dwucyfrowa liczba] – [pięcicyfrowa liczba] np. BE 5-23456
 Prefiks oznacza początkową kombinację liter numeru produktu:

Prefiks	Oznaczenie	Uwaga
BC	Bejca koloryzująca	Bejca na bazie pigmentów do odcieni od kryjących do półprzezroczystych
BE	Bejca do szlachetnych gatunków drewna	Bejca na bazie barwników do odcieni przezroczystych
BF	Koncentrat barwy	
BG	Bejca do gruntowania	Bejca na bazie barwników i pigmentów do „wszystkich” gatunków drewna
BO	Bejca lazurująca Hydro	Bejca na bazie pigmentów specjalnie do natryskiwania mebli ramowych (krzesła bukowe)
BP	Koncentraty pigmentowe	
BU	Bejca połyskowa	Bejca zawierająca wosk, głównie do drewna drzew iglastych. W razie receptury z odpowiednimi barwnikami – pozytywny obraz bejcy. Szczególnie dobra z BF 1880
BZ	Dodatki	
WN	Bejca PICEA na gatunki iglaste	Na bazie barwników, dlatego można stosować wyłącznie pod lakierami na rozpuszczalnik.
WNS	Bejca PICEA na gatunki iglaste	Na bazie barwników + biały pigment, dlatego do użytku tylko pod lakierami rozpuszczalnikowymi
WRB	Bejca rustykalna Hydro	Dla efektu rustykalnego na gatunkach drewna o grubych porach. Najnowsza generacja
WUE	Multibejca Hydro	Dla efektów egalizujących na drewnie drobnoporowym

Następująca za prefiksem jednolub dwucyfrowa liczba oznacza rodzaj drewna i obróbki, która została ustawiona dla danej bejcy:

Gatunek drewna	Wątek z gumy porowatej	Wątek z gumy twardej	Natryskiwanie bez rozprzawiania	Specjalna obróbka lub obróbka wielokrotna	Natryskiwanie z rozprzawieniem; ręczna aplikacja
Dąb	1	2	3	4	5
Dąb czerwony	6	7	8	9	10
Mahoń	11	12	13	14	15
Buk	16	17	18	19	20
Ramin	21	22	23	24	25
Limba	26	27	28	29	30
Orzech	31	32	33	34	35
Jesion	36	37	38	39	40
Abachi/koto	41	42	43	44	45
Anegré	46	47	48	49	50
Macoré/ Afryk. Grusza	51	52	53	54	55
Drewno drzew iglastych	56	57	58	59	60
Wiśnia	61	62	63	64	65
Klon/klon oczkowy	66	67	68	69	70
Olcha/olcha czerwona	71	72	73	74	75
Brzoza	76	77	78	79	80
Inne	81	82	83	84	85

Końcowa liczba pięciocyfrowa oznacza numer konkretnego odcienia.

3.4 Receptury bazowe

Poniższe zalecenia dla receptur opierają się na wieloletnim doświadczeniu w opracowywaniu systemów bejc. Proszę nie zmieniać receptur, jeśli nie ma pewności co do skutków, ponieważ może to spowodować znaczne zmiany właściwości materiału. To samo obowiązuje w przypadku zastosowania komponentów, które nie są zalecane dla określonych systemów bejc. W razie użycia nieprawidłowego lub nieodpowiedniego systemu lakierniczego może także dojść do niepożądanych reakcji. W razie wątpliwości centrum obsługi klienta Hesse PFB chętnie służy radą!

3.4.1 Bejce do szlachetnych gatunków drewna BE

Bejce do szlachetnych gatunków drewna są recepturowane wyłącznie na bazie barwników. Te materiały zapewniają żywy i przezroczysty rysunek bejcowania. Struktura i faktura drewna nie zostaje zakryta. W rezultacie otrzymujemy ciepłą i głęboką optykę. Na drewnie o grubych porach nie następuje akcentowanie porów.

W zależności od gatunku drewna, barwy i jej intensywności można osiągnąć dobrą odporność na światło, którą można dalej polepszać przez odpowiednie lakierowanie za pomocą lakierów zawierających środki chroniące przed działaniem światła. Godne zalecenia się wersje „sun blocker”. W razie zwiększonych wymagań z zakresu odporności na światło należy użyć pigmentowanych bejc do gruntowania lub bejc barwnych.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach.

Zakres odcieni: Tradycyjne odcienie drewna (np. odcienie wiśni lub mahoni, odcienie brązowe itp.).

Gatunki drewna: Odpowiednie do większości gatunków liściastych oraz wielu gatunków egzotycznych. Nieodpowiednie do gatunków drewna, bogatych w substancje czynne, takich jak tek, palisander itp.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180.

Obróbka: Drewno o grubych porach jest bejcowane głównie pędzlem lub aplikacją natryskową z rozprowadzeniem. W przypadku gatunków drobnoporowych (buk, klon, wiśnia i inne) zaleca się aplikację natryskową bez rozprowadzania.

Suszenie: 2 do 6 godzin w temperaturze pokojowej 20 °C i maks. względnej wilgotności powietrza 60 %.

Obróbka następca/lakierowanie: Wszystkie popularne lakiery PUR, lakiery Hydro 2K, odpowiednie lakiery Hydro 1K (patrz kod QR po lewej stronie). W przypadku jaśniejszych lub wrażliwszych odcieni należy koniecznie stosować lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła.



Wskazówki specjalne: Nie stosować do odcieni niedrewnopodobnych, takich jak np. różowy, niebieski, zielony, fioletowy itp.!

Receptura podstawowa:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
--------	---------------------	-----

Koncentraty barwiące:

BF 1010	Żółty	Łączna zawartość maks. 80 %
BF 1020-5	Pomarańczowy	
BF 1060	Zielony	
BF 1080	Brązowy	
BF 1290	Czarny	
BF 1030	Czerwony	Łączna zawartość maks. 50 %
BF 1046-5	Rubinowy	
Woda		Dopełnienie do 100 %

Możliwe składniki dodatkowe:

BZ 100	Zagęszczacz, do polepszenia właściwości podczas natrysku	10 % (maks. 15 %)
BZ 120	Zagęszczacz tiksotropowy, przedłuża czas „otwarty” w przypadku bejc, które wymagają rozprowadzania.	5 % (maks. 15 %)
BZR 0560	Opóźniacz, bezzapachowy opóźniacz, przedłuża czas „otwarty” i sprawia, że produkt będzie bardziej elastyczny	5 % (maks. 10 %)

Jeśli powłoka jest wykonywana wyłącznie przy użyciu lakierów rozpuszczalnikowych, można również stosować BF 1110 (żółty) i BF 1120 (pomarańczowy) jako barwniki.

3.4.2 Bejce do gruntowania BG

Bejce do gruntowania to rozsądne połączenie właściwości pigmentów i barwników: klarowność i odbłask barwników są uzupełniane przez zdolność egalizacji i zwiększoną odporność na światło pigmentów. Jednocześnie można także wpłynąć na akceptowanie porów. Dlatego są one stosowane głównie tam, gdzie wymagana jest poprawa parametrów jakościowych bejc do szlachetnych gatunków drewna lub dąży się do uzyskania innego efektu.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach.

Zakres odcieni: Tradycyjne odcienie drewna (np. odcienie wiśni lub mahoni, odcienie brązowe itp.) oraz w przypadku odpowiedniego recepturowania – także do odcieni niedrewnopodobnych.

Gatunki drewna: Odpowiednie do większości gatunków liściastych oraz wielu gatunków egzotycznych.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180.

Obróbka: Drewno o grubych porach jest obrabiane głównie pędzlem lub aplikacją natryskową z rozprowadzeniem. W przypadku gatunków drobnoporowych (buk, klon, wiśnia i inne) zaleca się aplikację natryskową bez rozprowadzania.

Suszenie: 2 do 6 godzin w temperaturze pokojowej 20 °C i maks. względnej wilgotności powietrza 60 %.



Obróbka następcza/lakierowanie: Lakier PUR, lakier Hydro 2K, odpowiednie lakier Hydro 1K (patrz kod QR po lewej stronie!). W przypadku jaśniejszych lub wrażliwszych odcieni należy koniecznie stosować lakier zawierający środki chroniące przed działaniem światła.

W przypadku gatunków drewna bogatych w składniki aktywne, takich jak dąb, jesion itp., i wrażliwych odcieni należy przynajmniej pierwszą warstwę struktury lakierniczej wykonać lakierem PUR (np. UNA-PUR DE 4259x)!

Wskazówki specjalne: Odcienie niedrewnopodobne muszą w dominującej części składać się z pigmentowanej bazy – barwniki wówczas stosować tylko w niewielkiej ilości!

Receptura podstawowa:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
BZ 120	Zagęszczacz, godny zalecenia w razie bejc do nakładania pędzlem lub aplikacji natryskowej z rozprowadzaniem	ew. 5 % (do 15 %)
BZ 625	Środek wiążący, w razie bejc silniej pigmentowanych (>10 % zawartości koncentratów BP) oraz do akcentowania porów	ew. 5 - 10 % (do 30 %)

Klasyczne odcienie drewnopodobne: Receptury bejc, które mają wykazywać wysoką odporność na światło, należy opracowywać na bazie pigmentów – barwniki stosować tylko wówczas, gdy z powodu wysokiej klarowności są niezbędne!

Koncentraty pigmentowe: (do podstawowego odbarwiania)

BP 3011	Żółty	
BP 3031	Czerwony	
BP 3034	Rubinowy	
BP 3038-25	Czerwono-mahoniowy	
BP 3040-25	Fioletowy	
BP 3051	Niebieski	
BP 3061	Zielony	
BP 3091	Czarny	
BP 3570 (NOWA)	Biały	

Koncentraty barwne: (dla zwiększenia klarowności)

BF 1010	Żółty	
BF 1020-5	pomarańczowy	
BF 1060	Zielony	Łączna ilość maks. 80 %
BF 1080	Brązowy	
BF 1290	Czarny	
BF 1030	Czerwony	Łączna ilość maks. 50 %
BF 1046-5	Rubinowy	
Woda		Dopełnienie do 100 %

Możliwe składniki dodatkowe:

BZ 100	Zagęszczacz, do polepszenia właściwości podczas natrysku	10 % (maks. 15 %)
BZR 0560	Retarder, bezzapachowy opóźniacz, przedłuża czas „otwarty” i sprawia, że produkt będzie bardziej elastyczny	5 % (maks. 10 %)
BZ 415	Poprawia zwilżenie porów	

Jeśli powłoka jest wykonywana wyłącznie przy użyciu lakierów rozpuszczalnikowych, można również stosować BF 1110 (żółty) i BF 1120 (pomarańczowy) jako barwniki!

W razie bejc silniej pigmentowanych (powyżej 10 % koncentratów BP) należy rozważyć użycie 10 % BZ 625, ew. w mniejszej lub większej ilości. Szczególnie w przypadku następczego lakierowania lakierami Hydro należy sprawdzić przyczepność lakieru i ewentualnie zwiększyć zawartość BZ 625.

3.4.3 Bejce barwne BC

Bejce barwne są opracowane wyłącznie na bazie pigmentów. Ze względu na użycie mikronizowanych drobnych pigmentów wykazują jednak wyższą przezroczystość i klarowność, niż można by oczekiwać po bejcach tego rodzaju. Struktura drewna jest w mniejszym lub większym stopniu pokryta w zależności od intensywności koloru. W ten sposób można uzyskać odcienie, które są jaśniejsze niż kolor własny drewna. Odporność na światło bejc barwnych zapewnia możliwie najwyższy poziom pośród wszystkich bejc.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach, bejcowanie przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: (Niemał) wszystkie odcienie są możliwe.

Gatunki drewna: Odpowiednie do jasnego drewna gatunków liściastych i iglastych, takich jak np. jesion, dąb, buk, klon, brzoza, świerk itp.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180.

Obróbka: Bejce barwne są standardowo ustawione pod aplikację natryskową z rozproszaniem. Po obróbce należy je szczególnie równomiernie rozprowadzić, aby nie powstały różnice kolorystyczne.

Obróbka następca/lakierowanie: Lakierami PUR odpornymi na światło. W przypadku jaśniejszych lub niedrewnopodobnych odcieni należy stosować lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła. Bejce barwne w odcieniach naturalnych można lakierować lakierami Hydro 1K i 2K.

Obróbka następca/lakierowanie: Lakiery PUR, lakiery Hydro 2K, odpowiednie lakiery Hydro 1K (patrz kod QR po lewej stronie!). W przypadku jaśniejszych lub wrażliwszych odcieni należy koniecznie stosować lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła.



W przypadku gatunków drewna bogatych w składniki aktywne, takich jak dąb, jesion itp., i wrażliwych odcieni należy przynajmniej pierwszą warstwę struktury lakierniczej wykonać lakierem PUR (np. UNA-PUR DE 4259x) – następnie można kontynuować lakierowanie przy użyciu lakierów Hydro 1K lub 2K.

Wskazówki specjalne: Odporność na światło bejcowanej powłoki rośnie wraz ze wzrostem zdolności krycia, ponieważ składniki drewna ulegające żółknięciu są w tym przypadku lepiej chronione.

Receptura podstawowa:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
BZ 120	Zagęszczacz	5 % (do 10 %)
BZ 625	Środek wiążący, w razie bejc silniej pigmentowanych (>10 %) oraz do akcentowania porów	5 - 10 % (do maks. 30 %)
BP 3011	Koncentraty pigmentowe	W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 75 %
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOWA)		Maks. 50 %
Woda		Dopełnienie do 100 %

Możliwe składniki dodatkowe:

BZR 0560	Retarder, bezzapachowy opóźniacz, przedłuża czas „otwarty” i sprawia, że produkt będzie bardziej elastyczny	5 % (maks. 10 %)
BZ 415	Poprawia zwilżenie porów	

3.4.4 Multi-bejca Hydro WUE, egalizująca

Multi-bejce opracowano z myślą o zapewnieniu uniwersalnej możliwości ponownego lakierowania za pomocą systemów lakierniczych popularnie stosowanych w rzemiośle. Z tej przyczyny ich receptura opiera się na drobnych pigmentach w skali nano. Dlatego te materiały można polakierować lakierami Hydro, a także klasycznymi lakierami PUR lub NC (możliwe są niewielkie różnice barw z powodu różnego akcentowania). Użyta bejca podstawowa zadba o dobrą egalizację, możliwości obróbki bejcy i zapewni unieruchomienie drobnych pigmentów. W celu dalszego wzrostu klarowności barw można lekko zabarwić następcze lakierowanie lakierem Hydro, dodając 1 - 3 % bejcy.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach, bejcowanie przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: (Niemał) wszystkie odcienie są możliwe.

Gatunki drewna: Odpowiednie do jasnego drewna gatunków liściastych, takich jak np. jesion, dąb, buk, klon, brzoza itp.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180.

Obróbka: Multi-bejce WUE są najczęściej obrabiane metodą natryskową z rozpraszaniem. Dla uzyskania szczególnie dobrego efektu egalizującego zaleca się aplikację natryskową bez rozpraszania.

Obróbka następcza/lakierowanie: Odpornymi na światło lakierami PUR, Hydro 1K i 2K (patrz kod QR po lewej stronie).



W przypadku jaśniejszych lub niedrewnopodobnych odcieni należy stosować lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła. W przypadku gatunków drewna bogatych w składniki aktywne, takich jak dąb, jesion itp., i wrażliwych odcieni należy przynajmniej pierwszą warstwę struktury lakierniczej wykonać lakierem PUR (np. UNA-PUR DE 4259x)!

Uwagi specjalne

Receptura podstawowa:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
BZ 700	Bejca podstawowa	Od 3 do 20 % (wiśnia 3 - 5 %, buk 20 %)
BP 3011	Koncentraty pigmentowe	W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 30 %, w razie większego dodatku patrz „Wskazówki specjalne”
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOWA)		Maks. 20 %
Woda		Dopełnienie do 100 %

Możliwe składniki dodatkowe:

BZR 0560	Retarder/opóźniacz Do przedłużenia schnięcia	Maks. 10 %
----------	---	------------

3.4.5 Bejca rustykalna Hydro WRB akcentująca pory/rustykalna

Bejce rustykalne WRB Hydro zostały opracowane tak, aby zapewnić uniwersalne możliwości polakierowania za pomocą systemów lakierniczych popularnych wśród wykonawców z segmentu rzemieślniczego. Bejce te mają za zadanie – w przeciwieństwie do multibejcy WUE egalizującej – uzyskanie możliwie silnego, rustykalnego zaakcentowania porów. Użyta bejca podstawowa zadba o dobre akcentowanie porów, a także zapewni możliwości obróbki bejcy oraz unieruchomienie drobnych pigmentów. W celu dalszego wzrostu klarowności barw można lekko zabarwić następnie lakierowaniem lakierem Hydro, dodając 1 - 3 % bejcy.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach, bejcowanie przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: (Niemał) wszystkie odcienie są możliwe.

Gatunki drewna: Odpowiednia do jasnych gatunków liściastych o grubych porach, takich jak dąb i jesion.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180.

Obróbka: Bejcę rustykalną Hydro WRB należy nakładać metodą natryskową z rozprowadzaniem lub za pomocą pędzla. W wyjątkowych przypadkach możliwa jest także aplikacja natryskowa bez rozprowadzania – ze względu na słabszy efekt nie jest zalecana.

Obróbka następcza/lakierowanie: Odpornymi na światło lakierami PUR, Hydro 1K i 2K (patrz kod QR po lewej stronie!). W przypadku jaśniejszych lub niedrewnopodobnych odcieni należy stosować lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła. Ze względu na możliwe odbarwienia pastelowych lub niedrewnopodobnych odcieni (np. niebieski, różowy, zielony i inne) należy na drewnie bogatym w składniki aktywne przynajmniej w pierwszej warstwie gruntującej stosować konwencjonalne lakiery PUR. Lakiery mniej odporne na światło, takie jak np. lakiery produkty Proterra, należy stosować wyłącznie na odcieniach, w przypadku których żółknięcie lakieru nie wywoła niekorzystnych zmian kolorów.



Receptura podstawowa:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
BZ 628	Bejca podstawowa	30 %
BZ 415	Zwilżenie porów	3 %
BP 3011	Koncentraty pigmentowe (dodanie białego pigmentu ograniczy efekt rustykalny)	W zależności od żdanego odcienia maksymalnie do 30 %, w razie większego dodatku patrz „Wskazówki specjalne”
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOWA)		Maks. 20 %
Woda		Dopełnienie do 100 %

W celu zwiększenia klarowności można dodać koncentraty barwne BF:

BF 1010	Żółty	Łącznie maks. 20 %
BF 1020-5	Pomarańczowy	
BF 1060	Zielony	
BF 1080	Brązowy	
BF 1290	Czarny	
BF 1030	Czerwony	
BF 1046-5	Rubinowy	

Jeśli powłoka jest wykonywana wyłącznie przy użyciu lakierów rozpuszczalnikowych, można również stosować BF 1110 (żółty) i BF 1120 (pomarańczowy) jako barwniki!

3.4.6 Bejca na gatunki iglaste PICEA WN

Bejca na gatunki iglaste PICEA to zupełnie nowy produkt o bardzo dobrym efekcie pozytywowym. Naturalna gra kolorów między starszym i nowszym drewnem zostaje zachowana, a nawet nieco podkreślona. W ten sposób można uzyskać charakterystyczny rysunek podłoża. Drewno przez szczotkowanie lub piaskowanie może otrzymać strukturę trójwymiarową, która wygląda wyjątkowo elegancko. Bezbarwne lakierowanie końcowe jest możliwe wyłącznie przy użyciu standardowych lakierów PUR.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach, bejcowanie przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: Popularne odcienie drewna, bez odcieni pastelowych!

Gatunki drewna: Drewno drzew iglastych, głównie świerk i jodła.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 100 do 120, nie drobniej! Drewno surowe można także szczotkować w celu nadania struktury (raczej szczotki z tworzywa sztucznego niż szczotki z metalu). Możliwe jest także piaskowanie. Wykonać odpylanie. Żywiczne drewno drzew iglastych, takie jak sosna, należy ewentualnie wcześniej odżywić lub namydląć. Na podstawie różnej obróbki wstępnej drewna można uzyskać częściowo znaczne różnice odcieni i efektu, które należy uwzględnić.

Obróbka: Zalecany sposób wykonania jest aplikacja natryskowa bez rozprzeczania; w ograniczonym stopniu możliwe jest także nakładanie pędzlem.

Suszenie: Przynajmniej przez 3 - 6 godzin w temperaturze pokojowej 20 °C.

Brak możliwości suszenia wymuszonego!

Obróbka następca/lakierowanie: Lakierami PUR odpornymi na światło oraz odpowiednimi lakierami Hydro 1K i 2K (patrz kod QR po lewej stronie!). W razie



jasnych lub bladych odcieni zalecane są rozjaśniacze.

Zasadniczo preferowane są lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła!

Wskazówki specjalne: Proszę nie mieszać bejcy z innymi koncentratami barwnymi lub dodatkami!

Receptura podstawowa:

BZ 725	Bejca bazowa do efektu pozytywowego	50 %
Standardowy koncentrat barwny:		
BF 2510-60 Żółty	Koncentraty barwne	do 30 %
BF 2530-60 Czerwony		
BF 2550-60 Niebieski		
BF 2560-60 Zielony		
BF 2580-60 Brązowy		
BF 2590-60 Czarny		
Woda		Dopełnić do 100 %

W celu złagodzenia efektu pozytywowego można zredukować zawartość BZ 725 i zastąpić wodą.

3.4.7 Bejca na gatunki iglaste PICEA WNS

Ta seria produktów jest opracowana jako uzupełnienie dla bejcy na gatunki iglaste Hesse PICEA WN. Umożliwia ona ustawienie odcieni pastelowych, które muszą zawierać biały pigment.

Dlatego można ją pokrywać wyłącznie rozpuszczalnikowymi systemami lakierniczymi – głównie lakierami PUR. Bezbarwne lakierowanie końcowe jest możliwe wyłącznie przy użyciu standardowych lakierów PUR.

Obszar zastosowania: Bejcowanie mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach, bejcowanie przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: Popularne odcienie drewna oraz odcienie pastelowe!

Gatunki drewna: Drewno drzew iglastych, głównie świerk i jodła.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 100 do 120, nie drobniej! Drewno surowe można także szczotkować w celu nadania struktury (raczej szczotki z tworzywa sztucznego niż szczotki z metalu). Możliwe jest także piaskowanie. Wykonać odpylanie. Żywiczne drewno drzew iglastych, takie jak sosna, należy ewentualnie wcześniej odżywić lub namydlić. Na podstawie różnej obróbki wstępnej drewna można uzyskać częściowo znaczne różnice odcieni i efektu, które należy uwzględnić.

Obróbka: Zalecanym sposobem wykonania jest aplikacja natryskowa bez rozprzeczania; w ograniczonym stopniu możliwe jest także nakładanie pędzlem.

Suszenie: Przynajmniej przez 3 - 6 godzin w temperaturze pokojowej 20 °C. Brak możliwości suszenia wymuszonego!

Obróbka następca/lakierowanie: Lakierami PUR odpornymi na światło. W razie jasnych lub bladych odcieni zalecane są rozjaśniacze. Zasadniczo preferowane są lakiery zawierające środki chroniące przed działaniem światła!

Wskazówki specjalne: Proszę nie mieszać bejcy z innymi koncentratami barwnymi lub dodatkami!

Receptura podstawowa:

BZ 725	Bejca bazowa do efektu pozytywowego	Różnica ilości BP 2577 do 50 %
--------	-------------------------------------	--------------------------------

Standardowy koncentrat barwny:

BF 2510-60 Żółty	Koncentraty barwne	Do 30 %
BF 2530-60 Czerwony		
BF 2550-60 Niebieski		
BF 2560-60 Zielony		
BF 2580-60 Brązowy		
BF 2590-60 Czarny	Bejca podstawowa z białym pigmentem	Maks. 15 %
BP 2577		
Woda		Dopełnić do 100 %

W celu złagodzenia efektu pozytywowego można zredukować zawartość BZ 725 i zastąpić wodą.

3.4.8 Bejca do parkietu WPB

Ze względu na duże powierzchnie do nakładania bejce do parkietu aplikuje się i rozprowadza przy użyciu padów. Aby osiągnąć maksymalną odporność na światło, bejce parkietowe są recepturowane wyłącznie na bazie pigmentów. Dzięki temu uniwersalne lakierowanie jest możliwe zarówno przy użyciu rozpuszczalnikowych, jak i wodnych systemów lakierniczych.

Gatunki drewna: Popularne gatunki drewna do parkietów ze strefy umiarkowanej, np. dąb, buk itp. Nie nadaje się do drewna egzotycznego.

Obszar zastosowania: Bejcowanie podłóg parkietowych.

Zakres odcieni: Niemal wszystkie odcienie są możliwe.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 100 do 120.

Obróbka: Aplikacja za pomocą wałka lakierniczego (np. z weluru). Nakładać równomiernie mokro z wystarczającym nadmiarem. Natychmiast wcierać szlifierką jednotarczową (biały pad szlifierski), aż bejca będzie pokrywać bez pasów. Z powodu wymaganego szybkiego sposobu wykonania zaleca się przeprowadzać obróbkę przez dwie osoby.

Suszenie: Przynajmniej przez 16 godzin w temperaturze pokojowej 20 °C.

Lakierowanie: Rozpuszczalnikowe lakiery PUR do parkietów, lakiery Hydro do parkietów (patrz kod QR po lewej stronie!), olej nawierzchniowy Protera (nakładana wałkiem struktura grubowarstwowa co najmniej 2 x 80 g/m²). Odcieni pastelowych na drewnie zawierającym garbniki (np. dąb i jesion) nie wolno powlekać lakierami Hydro lub olejami!



Wskazówki specjalne: Ze względu na złożoność powłoki parkietowej dodatkowo odsyłamy do odpowiednich informacji technicznych tych produktów! W przypadku bardzo dużych powierzchni i/lub wysokiej temperatury obróbki bejcę należy zmodyfikować, dodając 10 - 20 % Opóźniacza BZR 0560 (Uwaga: może to spowodować zmianę odcienia lub jego intensywności; wykonać bejcowanie próbne!)

Receptura podstawowa:

Woda		Do 100 %
BZ 890	Bejca podstawowa do parkietów	75 %
BP 3011	Koncentraty pigmentowe (proszę przestrzegać wskazówek z rozdziału „Odporność na światło”)	W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 20 %
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOWA)		Maks. 20 %

Możliwe składniki dodatkowe:

BZR 0560	Retarder, bezzapachowy opóźniacz, przedłuża czas „otwarty” i sprawia, że produkt będzie bardziej elastyczny	5 % (maks. 10 %)
----------	---	------------------

3.5 Aplikacja

W segmencie rzemieślniczym bejce Hydro są obrabiane przeważnie za pomocą poniższych trzech metod: aplikacja natryskowa bez rozprowadzania, aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem oraz nakładanie pędzlem. Oprócz tego podczas bejcowania parkietów stosuje się specjalną metodę, która umożliwia równomierne i bezetapowe bejcowanie dużych powierzchni.

Niekiedy stosowane są jeszcze inne metody aplikacji, np. nakładanie i rozprowadzanie bejcy Hydro za pomocą szmatki, ale nie są one zalecane. Mogą one skutkować różnicami w efekcie i barwie bejcowania.

Niestety przewidziany sposób obróbki klienta często nie zgadza się ze sposobem wykonania określonym przy ustawianiu koloru. Bejca, która została ustawiona do aplikacji natryskowej bez rozprowadzania, w razie obróbki za pomocą pędzla będzie około dwukrotnie ciemniejsza. Dlatego jest bardzo ważne, aby specjalista ds. kolorów zawsze uwzględniał prawidłowy sposób obróbki.

3.5.1 Aplikacja natryskowa bez rozprowadzania

Ta technika jest najczęściej stosowana na drewnie drobnoporowym, które niekiedy wykazuje nieregularną, poskręcaną strukturę. Chodzi tu o gatunki takie jak buk, klon, wiśnia itp. Dzięki równomiernej aplikacji natryskowej każdy fragment drewna otrzymuje jednakową ilość bejcy, co zapewnia lepszą egalizację.

Sposób pracy: Bejcę Hydro natryskuje się pistoletem ze zbiornikiem (dysza 1,2 - 1,5 mm, ciśnienie natrysku ok. 2 bar, ewentualnie zdławiony dopływ bejcy) metodą krzyżową, równomiernie wilgotno – nie mokro(!). Ewentualnego nadmiaru nie rozprowadza się! Przez wielokrotne, cienkie, podobne do patynowania nanoszenie mgiełki powstaje szczególnie równomierny rysunek bejcowania.

3.5.2 Aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem

W przypadku drewna o grubych porach, takiego jak dąb, jesion, mahoń itp. preferowana jest aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem. Obfity nadmiar i następnie wcieranie przez rozprowadzanie za pomocą pędzla zapewnia lepsze zwilżenie porów. W przypadku drewna drobnoporowego (np. klon, buk, wiśnia itp.) aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem nie jest korzystna, ponieważ nadmiar bejcy w poskręcanych miejscach będzie silniej absorbowana i te nierównomierności wzrostu będą nieprzyjemnie zaakcentowane.

Sposób pracy: Bejcę Hydro natryskuje się za pomocą pistoletu ze zbiornikiem (dysza 1,5 - 2 mm, ok. 2 bar ciśnienia natrysku) obficie, jednym pociągnięciem. Po krótkim czasie działania nadmiar rozprowadza się szerokim pędzlem do rozprowadzania najpierw w poprzek, a następnie wzdłuż rysunku stojów. Bejcę zebraną przez pędzel do rozprowadzania należy zawsze wycierać szmatką. W przypadku dużych powierzchni zaleca się, aby rozprowadzanie wykonywały dwie osoby. Aby uniknąć różnic odcieni między dwoma częściami powierzchni, należy koniecznie stosować identyczny sposób pracy i identyczny szlif wstępny.

Ważne: Podczas ustawiania odcienia z reguły pokrywa się tylko małe powierzchnie, np. wielkości pocztówki lub nawet jeszcze mniejsze. Taką powierzchnię można zabejcować w ciągu kilku sekund. Aby zapewnić porównywalność powłoki próbnej z elementem obrabianym, jest bardzo ważne, aby pozostawić bejcę na próbce tak długo, jak jest to przewidywane w przypadku bejcowania elementu obrabianego. Jako wartość orientacyjną dla czasu działania bejcy należy przyjąć minimum 1 - 1,5 minuty, zanim nastąpi rozprowadzenie nadmiaru.

3.5.3 Aplikacja pędzlem/gąbką

Ta tradycyjna metoda jest coraz częściej wypierana przez aplikację natryskową z rozprowadzaniem ze względu na krótszy czas wykonania.

Sposób pracy:

Bejcę Hydro nakłada się obficie pędzlem lub gąbką na drewno. Rozprowadzanie wykonuje się zgodnie z opisem zawartym w punkcie „Aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem”. Rozprowadzanie nadmiaru gąbką jest wprawdzie możliwe, jednak powoduje to pozostawienie najczęściej dużej ilości bejcy na drewnie, przez co odcień staje się ciemniejszy/intensywniejszy. Zalecamy wykonanie rozprowadzania za pomocą szerokiego pędzla.

Patrz tekst w czerwonej ramce pod punktem „Aplikacja natryskowa z rozprowadzaniem”!

3.5.4 Metoda specjalna do bejcowania parkietów

Do bejc do parkietów serii WPB opracowano metodę przygotowaną specjalnie dla firm układających parkiety. Za jej pomocą można równomiernie bejcować duże powierzchnie.

Sposób pracy:

Bejcę Hydro nakłada się wątkiem z mikrofazy lub weluru na przygotowanej podłodze. Nadmiar powinien być niewielki. Bezpośrednio potem nadmiar rozprowadza się szlifierką talerzową i podłożonym białym padem, aż powstanie powierzchnia wolna od pasów. Aby zagwarantować szybkie wykonanie robót, powinny pracować dwie osoby. W obszarze krawędzi bejcę można ewentualnie rozprowadzać klockiem do szlifowania z podłożonym białym padem.

Ważne: Nie bejcować najpierw całej powierzchni i dopiero potem rozpoczynać rozprowadzanie – te czynności należy wykonywać równolegle! Pracować szybko i liniowo!

3.6 Nakładanie powłok lakierniczych

Każdą bejcę, z wyjątkiem kilku specjalnych typów, takich jak bejce z połyskiem (BU ...), należy polakierować. Zapewni to wystarczające unieruchomienie cząstek barwnych na powierzchni drewna, a także ochronę przed obciążeniami mechanicznymi i chemicznymi. Oprócz tego akcentowanie barwy i efekt będą poprawnie i mocniej zaznaczone po polakierowaniu.

Do lakierowania można skorzystać z szerokiego wyboru różnych typów lakieru. Najważniejsze w segmencie powierzchni meblowych/wykończenia wnętrza są:

- Lakiery poliuretanowe (PUR)
- Lakiery Hydro
- Lakiery Hydro PUR
- Konwencjonalny systemy lakiernicze utwardzane UV
- Wodne systemy lakiernicze utwardzane UV
- Lakiery na bazie żywic naturalnych (szelak itp.)
- Oleje, lakiery olejowe i lakiery na bazie żywic sztucznych
- Wersje specjalne itd.



Proszę sprawdzić w odpowiednich Informacjach technicznych, czy można zastosować lakier przewidziany dla planowanej struktury powłoki! Odpowiednie lakiery Hydro można wyświetlić, korzystając z kodu QR po lewej stronie. Wykaz jest regularnie aktualizowany i rozszerzany.

Oczywiście bejce i lakiery stosowane na danej powierzchni muszą być wzajemnie dopasowane. Zastosowanie bejcy uniwersalnej do wszystkich systemów lakierniczych nie jest rozsądne lub jest możliwe w ograniczonym stopniu lub nawet wcale.

Ponadto lakiery mają duży wpływ na tworzenie barwy i efektu bejcowania. Na przykład bejca do szlachetnych gatunków drewna pod lakierem PUR tworzy całkiem inny odcień niż pod lakierem Hydro. Dlatego podczas ustawiania koloru bejcy jest bardzo ważne, aby znać dokładną strukturę całej powłoki lakierniczej. Dzięki temu podczas następnego lakierowania nie wystąpią problemy (odchyłka koloru, problemy z przyczepnością itp.).

3.7 Bejce Hydro – rozwiązywanie problemów

Bejca ma nieświeży/zepsuty zapach	Bejca zepsuła się na skutek skażenia bakteriami i/lub pleśnią. Może to być spowodowane przez częste pobieranie i wlewanie z powrotem nieużytych ilości lub przez zabrudzone narzędzia (pędzel, mieszałko). Zwalczanie nie jest możliwe ani celowe, ponieważ ważne składniki uległy już rozkładowi, a odcień zmienił się. Zapobiegać można przez dodanie 1 % Środka konserwującego BZ 900. W przypadku bejc, które są szczególnie intensywnie obciążane, np. bejce do zanurzania lub produkty, których małe ilości są regularnie pobierane lub które są przelewane, można zwiększyć dodatek BZ 900 do 2 %.
Bejca schnie zbyt długo	Najpierw należy sprawdzić warunki w pomieszczeniu: Czy pomieszczenia są wystarczająco wentylowane i ogrzane? Czy wilgotność powietrza jest zbyt wysoka (ponad 65 %)? Czy temperatura w pomieszczeniu wynosi poniżej 16 °C lub czy elementy obrabiane są zbyt zimne? W innym wypadku może pomóc dodanie rozpuszczalników szybkoschnących, np. CV 501. W przypadku bejc do szlachetnych gatunków drewna – do 25 %, bejc do gruntowania – do 10 %. W przypadku innych bejc lub wyższych ilości dodatku należy skonsultować się z centrum obsługi klienta Hesse PFB z powodu niebezpieczeństwa niezgodności.
Bejca szybko wsiąka	Zjawisko to może występować w przypadku bejcowania natryskowego z rozprowadzaniem lub w przypadku bejcowania ręcznego, przede wszystkim na drewnie o poskręcanej strukturze lub o dużej chłonności. Dodanie rozpuszczalników o działaniu spowalniającym jest najczęściej nieskuteczne, ponieważ bejca nie schnie zbyt szybko, a tylko zbyt silnie wsiąka. Środkiem zaradczym w przypadku bejc dekoracyjnych, bejc do gruntowania i bejc barwnych jest dodanie 5 - 15 % BZ 120. W przypadku bejc pozytywowych zasadniczo także jest to możliwe, ale w ten sposób zostanie zredukowany efekt pozytywny. Zwrócić uwagę, aby miejsce pracy było wolne od przeciągów i nie posiadało źródeł bezpośredniego promieniowania ciepłego.
Trudności ze zwilżaniem	Trudności ze zwilżaniem – najczęściej w przypadku tłustych/trudnozwilżalnych gatunków drewna (tek, bubinga itp.) można usunąć przez dodanie środka wiążącego i/lub środków zwilżających. Najczęściej wystarczy dodanie BZ 923 w ilości 0,1 - 0,5 %. Dalsze zwiększenie można uzyskać, dodając rozpuszczalnik, np. CV 501 w ilości 5 %. Same rozpuszczalniki mają słabsze działanie. W razie nadmiernego dozowania możliwa jest niezgodność ze środkami wiążącymi. W ramach natychmiastowych działań na miejscu może również pomóc mała porcja płynu do zmywania naczyń (wykonać próbne bejcowanie i lakierowanie!)
Pstrokaty, plamisty rysunek bejcowania	Problem może mieć wiele przyczyn: a. Nie wykonano/zaniedbano zwilżenie wodą? b. Niska jakość drewna: Drewno o poskręcanej strukturze można jeszcze raz wygładzić ostrym papierem ściernym (ziarnistość maks. 150!). Bejcę tylko natryskiwać bez rozprowadzania. Każde przetarcie pędzlem lub gąbką, również w ramach rozprowadzania, wzmacnia problem. c. Nieprawidłowe szlifowanie: Stępione taśmy szlifierskie nie szlifują drewna, ale dociskają tylko włókna na płasko. Podczas bejcowania te włókna podnoszą się i – oprócz nierównomiernie wchłaniającej powierzchni – tworzą nieczysty rysunek bejcowania. Idealna ziarnistość papieru ściernego to 120 - 180. d. Nieodpowiednia obróbka: Drewno drobnoporowe najlepiej jest tylko natryskiwać, bez rozprowadzania. Wielokrotne, podobne do patynowania nanoszenie mgiełki zapewnia szczególnie dobrą egalizację. e. Zawartość żywicy w drewnie jest zbyt wysoka lub nierównomierna: W miarę możliwości namydlić drewno. W razie nieznacznych zakłóceń ew. wystarczy w ramach rozwiązania awaryjnego dodanie CV 501 w ilości 10 % do bejcy pozytywowej. Alternatywnie można także dodać niewielką ilość (0,1 %) BZ 923.

Problemy z przyczepnością	Problem najczęściej występuje tylko w przypadku silnie pigmentowanych bejc o intensywnym kolorze pod krytycznymi systemami lakierniczymi. Problem można usunąć, dodając środek wiążący, np. BZ 670, w ilości od 5 %. Tak dużo, jak jest to potrzebne, oraz tak mało, na ile to możliwe (cena!).
Żywiczne lub tłuste substancje w drewnie	Drewno bogate w żywicę, np. określone gatunki sosny, może w pewnych warunkach ze względu na wysoką zawartość żywicy z trudem utworzyć dobry efekt mimo użycia bejcy pozytywowej. Tutaj zaleca się namydlenie drewna: patrz rozdział „Namydlenie”.
Drewno w przekroju czołowym jest zbyt ciemne	Najczęściej bejca została nałożona zbyt obficie – tutaj idealnym rozwiązaniem jest obróbka metodą natryskową bez rozprowadzania. Alternatywnie można nawilżyć całe drewno, a szczególnie mocno drewno w przekroju czołowym. Nie pozostawiać do wyschnięcia, ale zabezpieczać wilgotne drewno. W razie potrzeby bejca musi być bardziej skoncentrowana.
Drewno jest zbyt szorstkie	Chropowatość drewna prowadzi do wyższego zużycia lakieru ze względu na mocniejsze wchłanianie podkładu. Dodając dużą ilość środka wiążącego w postaci dyspersji, można uzyskać wstępne zaizolowanie drewna. W ten sposób drewno jest subiektywnie odczuwane jako bardziej chropowate ze względu na stojące włókna, ale dla lakieru powierzchnia zapewni lepszą stabilizację. Tutaj sprawdź się BZ 625 w zależności od oczekiwanego efektu, ale w stężeniu powyżej 20 %.
Efekt pozytywny zbyt słaby	W przypadku bejc do drewna drzew iglastych: Nanosić, dobrze zwilżając! Pozostawić bejcę w temperaturze pokojowej do powolnego wyschnięcia. Każde suszenie wymuszone redukuje efekt pozytywny. Ew. zwiększyć gramaturę powłoki. Drewno oszlifować zgrubnie (papierem o ziarnistości 100 - 120, ostry papier ścierny).
Efekt pozytywny zbyt silny	W przypadku bejc pozytywnych można sterować efektem pozytywnym przez redukcję BZ 725 i dodawanie większej ilości wody.
Efekt rustykalny zbyt słaby	Jeśli występują tylko problemy ze zwilżeniem, można je ograniczyć/usunąć za pomocą poniższych działań. Jeśli jednak pory są wypełnione, np. przez wciski lub przesiąkanie kleju, można uzyskać jedynie niewielką poprawę. - W miarę możliwości użyć multibejcy WUR - Jeśli ona także wykazuje zbyt słabe zabarwienie porów, skoncentrować bejcę, drobniej oszlifować drewno (180 - 220) i dokładnie wyszczotkować. - W przypadku szczególnie trudna zwilżanych gatunków drewna (abachi, ayous) należy rozważyć użycie bejcy rustykalnej. - Silne szczotkowanie/lekkie strukturyzowanie drewna za pomocą szczotek metalowych, aby usunąć/zredukować osady w porach.
Efekt rustykalny zbyt silny	Także tutaj istnieje kilka możliwości: - Przygotowanie receptury: Rezygnacja z pigmentacji akcentującej pory na rzecz barwników oraz redukcja wszystkich środków pomocniczych/środków wiążących wspomagających efekt rustykalny umożliwi poprawę. - W przypadku wyłącznie bejc do natryskiwania z reguły wystarczy redukcja gramatury powłoki.

3.8 Składniki bejc Hydro

Poszczególne składniki używane w systemie do mieszania bejc wykazują – jak każdy produkt techniczny – właściwości i cechy, które należy znać podczas recepturowania. Pewnych właściwości, takich jak dobry efekt pozytywny, nie da się uzyskać wyłącznie za pomocą składników barwotwórczych. Tutaj należy dodać określone środki dodatkowe.

Poniższe zestawienie produktów do systemu do mieszania bejc powinno ułatwić ich identyfikację. Niektóre zagadnienia zostały tylko skrótowo wspomniane. Dalsze wskazówki dołączono do określonych produktów bazowych.

Ważne informacje dotyczące postępowania, użytkowania i aspektów zdrowotnych można pobrać z aktualnych kart charakterystyk. Właściwy doradca chętnie je udostępni na życzenie.

Produkt	Typ	Ważne wskazówki
BF 1010	Żółty	Standardowy koncentrat barwnikowy o dobrej odporności na światło zgodnie ze stanem techniki. Znakomita klarowność i przezroczystość. Użycie w bejcach dekoracyjnych, do gruntowania i bejcach Hydro rustykalnych.
BF 1020-5	Organizacja	
BF 1030	Czerwony	
BF 1046-5	Czerwony bordeaux	
BF 1080	Brązowy	
BF 1290	Czarny	
BF 1060	Zielony	
BF 1880	Brązowy	
BF 2510-60	Żółty	Koncentraty barwne do bejc do drewna drzew iglastych PICEA
BF 2530-60	Czerwony	
BF 2550-60	Niebieski	
BF 2560-60	Zielony	
BF 2580-60	Brązowy	
BF 2590-60	Czarny	
BP 2577	Biały	Wyłącznie do bejcy PICEA WNS!
BP 3011	Żółty	
BP 3031	Czerwono-pomarańczowy	Koncentraty pigmentowe w nanotechnologii o doskonałej dla pigmentów przezroczystości oraz odporności na światło
BP 3034	Czerwono-rubinowy	
BP 3038-25	Czerwono-mahoniowy	
BP 3040-25	Fioletowy	
BP 3051	Niebieski	
BP 3061	Zielony	
BP 3091	Czarny	
BP 3570 (NOWA)	Biały	

Produkt	Typ	Ważne wskazówki
BZ 100	Zagęszczacz	Standardowy produkt do bejc do gruntowania, do natryskiwania bez rozprowadzania; do polepszenia zdolności natryskowej; ilość dodatku 5 - 15 %
BZ 120	Zagęszczacz tiksotropowy	Zagęszczacz specjalny do bejc do gruntowania i bejc barwnych, do aplikacji pędzlem lub natryskowej z rozprowadzaniem. Ogranicza wnikanie bejcy w podłoże i tym samym polepsza efektywność zdejmowania materiału podczas rozprowadzania. Dodatek w ilości 5 - 15 % (standardowo jest 5 %)
BZ 415	Dodatki	Ulepsza akcentowanie porów i możliwości wymieszania; dodatek 3 - 10 %
BZ 625	Standardowy środek wiążący	Środek wiążący do unieruchomienia barwiących składników na podłożu drewnianym oraz do wzmocnienia efektu (silniejsze zaakcentowanie porów)
BZ 628	Środek wiążący z dobrym akcentowaniem porów	Zastosowanie głównie w bejcach WRB, ale możliwe również w innych bejcach
BZ 700	Bejca podstawowa do multibejcy WUE	Dobra egalizacja; do polepszenia obróbki; do użycia pod konwencjonalnymi lakierami rozpuszczalnikowymi i pod lakierami Hydro.
BZ 725	Bejca podstawowa do bejcy na gatunki iglaste PICEA	Do uzyskania wyraźnego efektu pozytywowego
BZ 900	Środek konserwujący	Środek konserwujący do konserwacji bejc dla potrzeb składowania, do ochrony przed bakteriami i/lub pleśnią. Bez dodatku trwałość bejcy wynosi najwyżej kilka dni. Dodawanie: normalnie 1 %, w razie silniejszego obciążenia do 3 %.

3.9 Zasady bejcowania

- Dokładnie przestrzegać przepisów dotyczących pracy.
- Zwrócić uwagę na przesiąkanie kleju! Zeszlić gruntownie przesiąki kleju. Lepiej jest przed obróbką drewna zabarwić klej odcieniem bejcy, jaka zostanie użyta. Do tego celu istnieją specjalne środki do barwienia kleju.
- Usunąć bryzgi wapnia i cementu za pomocą rozcieńczonego bezzelazowego kwasu solnego (proporcja rozcieńczenia: 1 część kwasu solnego plus 10 części wody) i zmyć wodą. Nie stosować na drewnie wrażliwym na kwasy (np. buk, klon).
- Drewno drzew iglastych nie przyjmuje bejcy w miejscach żywicznych. Odżywić i namydlić
- Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia, w szczególności z tłuszczu i środków antyadhezyjnych, usuwać jak przy odżywianiu i namydłaniu.
- Drewno w przekroju czółowym silnie chłonie bejcę barwiącą i dlatego z reguły wypada zbyt ciemne. Środek zaradczy: zwilżyć wodą i zaraz potem bejcować, gdy drewno jest jeszcze wilgotne.
- Po szlifowaniu dokładnie zmieść szczotką pył drzewny, inaczej może nie dojść do zabejcowania porów.
- Przed bejcowaniem zdjąć metalowe okucia.
- Jeżeli sąsiednie powierzchnie i krawędzie nie powinny być bejcowane razem z główną powierzchnią, należy je starannie zakryć, okleić taśmą lub zabezpieczyć przed absorpcją bejcy przez gruntowanie.
- Przed użyciem bejcę mocno wstrząsnąć i dokładnie wymieszać kijem drewnianym.
- W przypadku aplikacji natryskowej/pędzlem z rozprowadzaniem: Bejcę obficie nakładać gąbką lub pędzlem do bejcowania lub aplikować pistoletem natryskowym, zasadniczo najpierw obficie w kierunku włókien, a potem w poprzek włókien drewna. Po wystarczającym wnikięciu bejcy rozprowadzić ją za pomocą odpowiedniego pędzla do rozprowadzania najpierw poprzecznie, a następnie wzdłuż rysunku słoików. Pędzel do rozprowadzania wycierać na bieżąco.
- Większe powierzchnie do bejcowania układać możliwie poziomo. Powierzchnie stojące bejcować od dołu do góry bez pozostawiania śladów łączenia. Do elementów, które trzeba bejcować ze wszystkich stron, godne polecenia są stoły lub stojaki obrotowe. Stół podpierający powinien być czysty, aby tylna strona elementu pozostała czysta.
- Pigmentowane bejce należy ze względu na ich kryjący charakter rozprowadzać szczególnie starannie.
- Przy powlekaniu przez zanurzanie kontrolować na bieżąco gęstość kąpieli zaprawowej i stałość koloru. Wanny do zanurzania utrzymywać w czystym stanie, uzupełniać i wymieniać kąpiel na czas.
- Suszenie bejcowanego elementu odbywa się zwykle w temperaturze pokojowej; doprowadzenie ciepła przyspiesza proces suszenia. Świeżo bejcowane elementy należy chronić przed przeciągiem.
- Pozostałej bejcy nie wlewać do pojemnika wyjściowego.
- Przyrządy do bejcowania czyścić bezpośrednio po zakończeniu prac. Sprawdzać ich czystość, gdy są jeszcze mokre.
- Kit do drewna po wysuszeniu szlifować i bejcować albo użyć zabarwionego kitu do drewna. Szpachłówki stolarskiej nie dobierać według koloru drewna surowego, ale sprawdzić, czy z bejcą zapewni ten sam kolor co zabejcowane drewno!! Skorygować barwę za pomocą tuszu lub roztworu patynującego. Szpachłówki woskowe i wypalane nie dają się bejcować!
- Przy odnawianiu starych mebli usunięcie bejcy stwarza przeważnie więcej trudności, niż całkowite usunięcie powłoki lakierowej. Podczas stosowania środków wybielających niszczących barwniki przestrzegać zaleceń producenta odnośnie pracy z nimi. Bejcy pigmentowanej nie da się wybielać. W miarę możliwości pobejcować ciemniej lub dodatkową warstwą.

4 Bejca Hydro do wcierania

Bejce do wcierania Hydro stosuje się, aby zabarwić pory drewna o (z reguły) grubych porach (dąb, jesion).

4.1 Produkty bazowe

4.1.1 Do wodnych bejc do wcierania TW 4130

Produkt bazowy

BP 3011

BP 3031

BP 3034

BP 3038-25

BP 3040-25

BP 3051

BP 3091

BP 3570 (NOWA)

BZ 100

BZ 415

BZ 900

TW 4140

TW 4130-9343

4.2 Receptury bazowe

4.2.1 TW 4130 wodna bejca do wcierania do barwienia porów

Wodne bejce do wcierania są zasadniczo stosowane wyłącznie do barwienia porów. Są to produkty o słabym zapachu z dobrymi właściwościami obróbczymi.

Obszar zastosowania: Obróbka z efektem antycznym mebli w obszarze mieszkalnym, kuchniach i sypialniach i wiele innych.

Zakres odcieni: Możliwe są prawie wszystkie odcienie pastelowe i pełne.

Gatunki drewna: Drewno o grubych porach, przede wszystkim dąb i jesion, odpowiednio wstępnie zagruntowane np. lakierami PUR.

Wstępna obróbka podłoża: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 120 do 180. Dobrze odpylić pory, najlepiej za pomocą szczotki miedzianej lub niklowej. Następnie 2 x zagruntować odpowiednim podkładem (np. lakierem PUR) ze szlifowaniem międzywarstwowym. Po drugiej warstwie podkładu nie szlifować! Pozostawić do wyschnięcia na co najmniej 16 h w temperaturze pokojowej 20 °C.

Obróbka: Obficie nanosić pędzlem lub gąbką i dobrze wcierać w pory.

Alternatywnie można natryskiwać bejcę do wcierania pistoletem ze zbiornikiem (dysza 1,5 - 2 mm, 2 bar ciśnienia natrysku). Gramatura powłoki 30 - 80 g/m².

Suszenie: Około 2 - 3 h w temperaturze pokojowej 20 °C; nie suszyć w sposób wymuszony!!

Obróbka następcza: Nadmiar zdjąć do czysta wełną stalową lub białą włókniną szlifierską. Dokładnie odpylić!

Porada: W przypadku płaskich części nadmiar materiału TW 4130-(barwa) można zdejmować już stanie mokrym za pomocą ściągaczki gumowej.

W ten sposób zmniejsza się późniejszy nadkład pracy przy po suszeniu!

Lakierowanie: Przeszlifować przed polakierowaniem. 1 x polakierować odpowiednim lakierem PUR

Wskazówki specjalne: Serię TW 4130 wolno utworzyć wyłącznie za pomocą wskazanych składników. Dodanie innych produktów może spowodować niezgodności!

Receptura podstawowa:

BP 3011	Żółty	Łączna ilość 10 - 30 % (wartość orientacyjna)
BP 3031	Czerwono-pomarańczowy	
BP 3034	Czerwono-rubinowy	
BP 3038-25	Czerwono-mahoniowy	
BP 3040-25	Fioletowy	
BP 3051	Niebieski	
BP 3061	Zielony	
BP 3091	Czarny	
BP 3570 (NOWA)	Biały	

W przypadku odcieni pastelowych:

TW 4130-9343	Bejca do wcierania biała	Dopełnić do 100 %
--------------	--------------------------	-------------------

W przypadku pełnych odcieni:

TW 4140	Bejca do wcierania bezbarwna	Dopełnić do 100 %
---------	------------------------------	-------------------

Dodatki:

BZ 900	Środek konserwujący	1 %
BZ 415	Środek tiksotropowy; polepsza zachowanie podczas procesu mieszania, gdy produkt jest zbyt rozcieńczony	5-10 %

Istnieje możliwość rozcieńczenia bejcy do wcierania wodą (właściwości podczas natrysku). TW 4140 i TW 4130-9343 można łączyć ze sobą w dowolnej proporcji.

4.3 Komponenty**4.3.1 Do bejc Hydro do wcierania TW**

Produkt	Typ	Ważne wskazówki
BP 3011	Koncentrat pigmentowy żółty	
BP 3031	Koncentrat pigmentowy czerwono-pomarańczowy	
BP 3034	Koncentrat pigmentowy czerwono-rubinowy	
BP 3038-25	Koncentrat pigmentowy czerwono-mahoniowy	
BP 3040-25	Koncentrat pigmentowy fioletowy	
BP 3051	Koncentrat pigmentowy niebieski	
BP 3061	Koncentrat pigmentowy zielony	
BP 3091	Koncentrat pigmentowy czarny	
BP 3570 (NOWA)	Koncentrat pigmentowy biały	
TW 4130-9343	Standardowa bejca do wcierania biała	
TW 4140	Standardowa bejca do wcierania kryjąca	
BZ 900	Środek konserwujący	Zapobiega zepsuciu i rozwojowi bakterii płynnego produktu
BZ 415	Środek tiksotropowy	Polepsza parametry osadzania

5 Proterra

Produkty Proterra na bazie olejów i modyfikowanych żywic schną m.in. poprzez odparowanie rozpuszczalnika ew. zawartego w recepturze. Jednak o wiele ważniejsze jest utwardzanie ze względu na reakcję chemiczną z tlenem atmosferycznym. Tlen jest absorbowany przez produkt, co prowadzi do reakcji polioksydacji, w efekcie której olej gęstnieje aż do zestalenia. Ta reakcja jest nieodwracalna i zwiększa chemiczną i mechaniczną odporność powłoki.

Reakcje oksydacji są egzotermiczne, czyli powodują emisję ciepła. To ciepło może być źródłem problemów, jeśli nie zostanie odprowadzone. Jeśli chłonne materiały, takie jak szmatki, ręczniki papierowe, wełna do czyszczenia, zostaną zwilżone produktem i porzucone w jednym miejscu, nagromadzenie ciepła może wywołać samozapłon.

Kompletne zestawienie standardowych systemów Proterra można znaleźć w broszurze na temat olejów – aby ją wyświetlić, należy skorzystać z zamieszczonego obok kodu QR.



5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Uwaga!!

Materiały powłokowe wytwarzające ciepło podczas schnięcia (oleje schnące oksydacyjnie) i materiały powłokowe tworzące łatwopalne osady nie mogą ze względu na niebezpieczeństwo samozapłonu być po prostu używane na tym samym stanowisku natryskowym (patrz BGR 500 rozdział 2.29, ustęp 3.12 „Używanie różnego rodzaju materiałów powłokowych”).

Palne materiały nasączone olejem stwarzają ryzyko samozapłonu w wyniku nagromadzenia ciepła. Dlatego zanieczyszczone materiały należy rozłożyć i wysuszyć na wolnym powietrzu, a następnie zutylizować je. Również pył drzewny nasączony olejem w niektórych warunkach ma tendencję do samozapłonu i prosimy nie utylizować go w zamkniętych pojemnikach; należy zachować przeczność i nie szlifować w miarę możliwości w kabinie natryskowej.

5.2 Grupy produktów

5.2.1 Natural Color Oil OB 52832-barwa

Ten produkt na bazie modyfikowanych żywic i olejów jest optymalnie przydatny do barwienia powierzchni mebli. Dzięki niewielkiemu (w stosunku do innych olejów) akcentowaniu rysunku drewna uwydatnione zostają naturalne barwy.

Obszar zastosowania: Powlekanie parkietów, schodów, mebli i obiektów dekoracyjnych

Zakres odcieni: (Niemał) wszystkie odcienie są możliwe.

Gatunki drewna: Odpowiednie do jasnego drewna gatunków liściastych, takich jak np. jesion, dąb, buk, klon, brzoza itp.

Gatunki drewna bogate w składniki aktywne są nieodpowiednie ze względu na możliwe opóźnienia w procesie schnięcia.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 150 do 180

Obróbka: Wcieranie padem i rozprowadzanie

Obróbka następcza/lakierowanie: Odpowiednimi produktami Proterra, np. OE 52832

Wskazówki specjalne: Recepturę należy w miarę możliwości przygotować na bazie pigmentów; barwniki wolno stosować wyłącznie w wyjątkowych przypadkach!

Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa! (Strona 35)

Receptura podstawowa:

OE 52832	Olej podstawowy	Dopełnienie do 100 %
OP 101 Żółty	Koncentraty pigmentowe	W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 30 %
OP 103 Żółty tlenkowy		
OP 300 Czerwony		
OP 306 Czerwony tlenkowy		
OP 400 Fioletowy		
OP 405 Magenta		
OP 500 Niebieski		
OP 600 Zielony		
OP 900 Biały		
OP 905 Czarny		
OF 8011 Żółty	Koncentraty barwne	Maks. 10 % (stosować tylko w wyjątkowych przypadkach)
OF 8031 Czerwony		
OF 8034 Magenta		
OF 8091 Czarny		
OP 8099 Głęboki czarny		W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 30 %

Proszę przestrzegać wartości granicznych dodatku koncentratów barwnych i pigmentowych – w przeciwnym razie wystąpi opóźnienie schnięcia!

5.2.2 Color Solid Oil GB 11252-barwa

Ten produkt na bazie naturalnych olejów jest optymalnie przydatny do barwienia powierzchni mebli. Silnie akcentuje drewniane podłoże, dzięki czemu powstają błyszczące odcienie.

Obszar zastosowania: Powlekanie parkietów, schodów, mebli w obszarze mieszkalnym i sypialniach, przedmiotów, zabudowy wnętrz i wiele innych.

Zakres odcieni: (Niemał) wszystkie odcienie są możliwe.

Gatunki drewna: Odpowiednie do jasnego drewna gatunków liściastych, takich jak np. jesion, dąb, buk, klon, brzoza itp.

Gatunki drewna bogate w składniki aktywne są nieodpowiednie ze względu na możliwe opóźnienia w procesie schnięcia.

Wstępna obróbka drewna: Konwencjonalny szlif drewna papierem o ziarnistości od 150 do 180

Obróbka: Wcieranie padem i rozprowadzanie

Obróbka następcza/lakierowanie: Odpowiednimi produktami Proterra, np. GE 11254

Wskazówki specjalne: Recepturę należy w miarę możliwości przygotować na bazie pigmentów; barwniki wolno stosować wyłącznie w wyjątkowych przypadkach!

Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! (Strona 35)

Receptura podstawowa:

GE 11254	Olej podstawowy	Dopełnienie do 100 %
OP 101 Żółty	Koncentraty pigmentowe	W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 30 %
OP 103 Żółty tlenkowy		
OP 300 Czerwony		
OP 306 Czerwony tlenko-wy		
OP 400 Fioletowy		
OP 405 Magenta		
OP 500 Niebieski		
OP 600 Zielony		
OP 900 Białły		
OF 905 Czarny		
OF 8011 Żółty	Koncentraty barwne	Maks. 10 % (stosować tylko w wyjątkowych przypadkach)
OF 8031 Czerwony		
OF 8034 Magenta		
OF 8091 Czarny		
OP 8099 Głęboki czarny		W zależności od żądanego odcienia maksymalnie do 30 %

Proszę przestrzegać wartości granicznych dodatku koncentratów barwnych i pigmentowych – w przeciwnym razie wystąpi opóźnienie schnięcia!

5.3 Aplikacja

Poniżej przedstawiono kilka zaleceń dotyczących aplikowania produktów Proterra. Zalecenia dotyczące obróbki przygotowane dla określonych produktów można znaleźć w Informacjach technicznych.

5.3.1 Wcieranie padem

Produkt aplikuje się następująco:

1. Nakładać cienką warstwę wałkiem welurowym o krótkim włosiu lub
2. Nakładać cienką warstwę pędzlem lub
3. Nakładać cienką warstwę włókniną polerską

Następnie produkt należy wcierać padem z użyciem białej włókniny szlifierskiej:

1. W przypadku małych powierzchni ręcznie ruchami okrężnymi lub
 2. W przypadku większych powierzchni za pomocą szlifierki mimośrodowej
- Poprzez wcieranie padem powierzchnia drewna zostaje jednocześnie wygładzona i pozbawiona luźnych włókien drewnianych. W rezultacie powstaje znacznie ładniejsza powierzchnia końcowa.

Po krótkim czasie działania należy rozprowadzić nadmiar niestrzępiącą się szmatką z gazy (lub podobnym materiałem); na koniec w zgodnie z kierunkiem ułożenia. Netto na powierzchni pozostanie gramatura powłoki od 10 do 20 g/m². Rozsądnie jest przyjąć nadmiar w wystarczającej, ale nie w zbyt dużej ilości, tak aby powierzchnia została całkowicie zwilżona.

5.3.2 Nanoszenie wałkiem

W przypadku produktów wytwarzających warstwę materiał można aplikować wałkiem welurowym. W przypadku ułożonego parkietu wymagana ilość jest najczęściej nalewana długimi pasami, a następnie rozprowadzana i wygładzana wałkiem welurowym wzdłużnie i poprzecznie. Alternatywnie materiał można również klasycznie aplikować wałkiem.

Gramaturę powłoki należy określić zgodnie ze wskazówkami zawartymi w arkuszu technicznym produktu. Zbyt gruba warstwa może znacznie wydłużyć schnięcie!

5.3.3 Natrysk

Aplikację wykonuje się za pomocą normalnego pistoletu ze zbiornikiem ruchem krzyżowym. Dysza 1,8 mm, ciśnienie natrysku 2 - 3 bar, ew. zdławiony dopytyw materiału.

Proszę przestrzegać wymogów zawartych w Informacjach technicznych oraz we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa! (Stona 35)

5.4 Rozwiązywanie problemów z produktami Proterra

Olej nie schnie/ schnie zbyt długo	Możliwe są następujące przyczyny: 1. Obróbka w zbyt niskiej temperaturze: Optymalna temperatura obróbki i suszenia to zakres od 18 °C do 25 °C. Element obrabiany i produkt powinny mieć tę samą temperaturę! 2. Produkt składowany zbyt długo: zbyt długi czas składowania poza datę ważności produktu oraz niewłaściwe warunki składowania (powyżej 30 °C); ew. ponowna sykatywacja za pomocą maks. 0,5 % ZD 3971 3. Jasne, przepuszczające światło pomieszczenia wymuszają utwardzenie! 4. Zbyt wysoka wilgotność powietrza
Kožuszenie	Kožuszenie w pojemniku jest częstym zjawiskiem, które towarzyszy szybko schnącym produktom i nie zawsze można go uniknąć bez pozostawiania resztek. 1. Nie wstrząsać pojemników przed ich otwarciem. Ewentualny kożuch odłączyć nożem od krawędzi, a następnie usunąć fragment i zutylizować. Użyć sitka kubkowego!! 2. Dostosować wielkości pojemników do zużywanych ilości: Idealnym przypadkiem byłoby wykonanie obróbki z użyciem całej ilości w ciągu jednego dnia roboczego. 3. Nieustanne otwieranie i zamykanie powoduje zwiększony dopływ tlenu, co prowadzi do kożuszenia.
Pstrokata powierzchnia	Przyczyny mogą być następujące: 1. Zbyt delikatny szlif drewna – idealne parametry do ziarnistość 150 - 180 2. Poskręcane miejsca w drewnie – ew. zwilżyć wodą i lekko przeszlifować 3. Nierówna/niewystarczająca gramatura powłoki: Drewno nie mogło równomiernie, wszędzie nasączyć się olejem
Zbyt słaba barwa	W przypadku „twardych” gatunków drewna o względnie niskiej zdolności absorpcji może wystąpić zbyt słabe wchłanianie barwy. Podjąć środki zaradcze: 1. Przeszlifować bardziej zgrubnie do ziarnistości 120 2. Zwilżenie wodą: Drewno równomiernie zwilżyć, unikać kałuż. Pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. Bardzo skuteczne 3. Aplikować wielokrotnie
Utrudniona obróbka z użyciem produktu/ gęsty produkt	Rozcieńczyć, dodając maks. 5 % OV 1200 Proszę pamiętać, że intensywność barwy zmniejszy się po rozcieńczeniu!

5.5 Komponenty

Produkt	Typ	Ważne wskazówki
Oleje gruntujące		
OE 52832		
GE 11254		
Koncentraty pigmentowe		
OP 101	Żółty	Koncentraty pigmentowe o bardzo dobrej odporności na światło i zdolności krycia
OP 103	Żółty tlenkowy	
OP 300	Czerwony	
OP 306	Czerwony tlenkowy	
OP 400	Fioletowy	
OP 405	Magenta	
OP 500	Niebieski	
OP 600	Zielony	
OP 900	Biały	
OP 905	Czarny	
Koncentraty barwne		
OF 8011	Żółty	Rozpuszczalne barwniki o wysokiej klarowności i przezroczystości. Dobra odporność na światło
OF 8031	Czerwony	
OF 8034	Magenta	
OF 8091	Czarny	
OP 8099	Głęboki czarny	W zależności odżądanego odcienia maksymalnie do 30 %
Środek dodatkowy/rozcieńczalnik		
ZD 3971	Sykatywa	Dodatek przyspieszający suszenie utleniające; zalecane dozowanie maks. 0,5 %; w żadnym wypadku nie dozować więcej!
OV 1200	Rozcieńczalniki	

Wyłączenie odpowiedzialności

Nasze informacje techniczne są na bieżąco aktualizowane pod kątem stanu wiedzy technicznej i przepisów prawa. Zawsze aktualną wersję można zobaczyć w Internecie na stronie www.hesse-lignal.com lub prosimy skonsultować się z Państwa opiekunem klienta. Dane te mają charakter doradczy, opierają się na dobrej wierze i starannych badaniach według zasad techniki. Informacje te nie mają charakteru prawnie wiążącego. Oprócz tego zachęcamy do zapoznania się z naszymi warunkami handlowymi. Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 zostanie udostępniona.

Stan: 12.2025



Hesse Lignal
inspiring you

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Str. 21
D-59075 Hamm
Tel. +49 2381 963 00
Fax +49 2381 963 849
info@hesse-lignal.de
www.hesse-lignal.com

