

PAINTING WOOD newsletter

GORI INDUSTRY

Spis treści

Edytorial: Painting Wood online i offline	1
Nowa powłoka AQUACOAT 2661 PVC już w sprzedaży	2
Nowe produkty do wnętrz: Więcej produktów z linii TEKNOLUX	3
Powłoki UV: 100% UV dla lamp LED	4
Targi: Firma Teknos na targach LESDREVMASH w Moskwie	5
Farby proszkowe Teknos: Idealne produkty dla aluminium	6
Prezentacja spółki: Teknos Dania	7
Malowanie w praktyce: stolarka zewnętrzna	9
Malowanie w praktyce: stolarka wewnętrzna	10

3/2014

Publikacja: Teknos AS

Redaktor: Karin Skov

www.teknos.com

Painting Wood online i offline

Drogi czytelniku biuletynu Painting Wood

Posiadanie odpowiedniej informacji w odpowiednim miejscu i w odpowiednim czasie jest kluczowym czynnikiem sukcesu. Mając to na uwadze ulepszyliśmy formułę naszego biuletynu. Teraz skróty artykułów przedstawiające ogólny zarys informacji są dostępne w wersji online – można je przeczytać w komputerze stacjonarnym, na tablecie lub w smartfonie. Aby dowiedzieć się więcej, wystarczy kliknąć odnośnik do artykułu przygotowanego w formacie PDF, przeczytać go, wydrukować lub pobrać. Dostępna do pobrania w formacie PDF jest również pełna wersja biuletynu. Natomiast tak jak dotychczas, na łamach Painting

Wood będziemy prezentować najnowsze produkty, rozwiązania techniczne, studia przypadków, aktualności i informacje z życia firmy Teknos.

Życzymy ciekawej lektury – zarówno online, jak i offline.

P.S. Podaj dalej. Cieszy nas coraz większa liczba osób zainteresowanych subskrypcją naszego biuletynu Painting Wood. Chętnie poznamy wszelkie sugestie, oczekiwania i uwagi naszych czytelników. Wystarczy wysłać krótką wiadomość na adres e-mail.



Søren Juhl Hansen,
Dyrektor ds. marketingu produktów
Karin Skov,
Koordynator ds. marketingu Grupy Teknos



Nowa powłoka AQUACOAT 2661 PVC już w sprzedaży

AQUACOAT 2661

Zapowiadana wiosną nowa powłoka AQUACOAT 2661 jest już na rynku. AQUACOAT 2661 to 1-składnikowa wodorocieńczalna farba do powlekania profili z PVC w procesach produkcji masowej takich jak produkcja okien pojedynczych.

Konwencjonalne farby na bazie rozpuszczalników są stosowane na coraz mniejszą skalę ze względu na emisję lotnych związków organicznych (LZO). Systemy wodorocieńczalne reprezentują podejście nowoczesne i przyjazne dla środowiska. Powłoka AQUACOAT 2661 została opracowana specjalnie z myślą o zastosowaniach, w których liczy się minimalny czas obróbki.

Aquacoat 2661 jest jednoskładnikową wodorocieńczalną powłoką hybrydową, która nadaje profilom PVC odporną, bardzo trwałą i sprężystą powierzchnię o stabilnym połyskliwym wykończeniu. Powłoka jest dostępna w wersjach półmat i mat strukturalny. Obie wersje mogą być barwione w systemie

TEKNOCOLOR w celu uzyskania wybranej przez klienta kolorystyki. Do ciemnych kolorów stosowany jest specjalny czarny pigment, który odbija promieniowanie podczerwone. Zapobiega to podwyższaniu temperatury pod warstwą powłoki do poziomu, który mógłby prowadzić do uszkodzenia profili PVC.

Główną zaletą powłoki AQUACOAT 2661 jest niezwykle krótki czas obróbki. Powłoka jest nakładana jako jedna warstwa z wykorzystaniem typowego procesu natrysku. Można ją suszyć w temperaturze pokojowej lub w sposób przyspieszony. Czas schnięcia w temperaturze pokojowej wynosi około jednej godziny. To znacznie skraca czas obróbki w porównaniu z konwencjonalnymi wodorocieńczalnymi farbami dwuskładnikowymi. System nadaje się także do aplikacji w procesach ciągłej produkcji masowej.

Powłoka AQUACOAT 2661 została przetestowana na zgodność z normą AAMA 615

dla powłok o najwyższej wydajności. Wyniki wszystkich przeprowadzonych testów były zgodne z określonymi dla nich wymaganiami. Jako dodatek do AQUACOAT 2661 wprowadzane są dwa nowe środki czyszczące niezawierające NMP: TEKNOCLEAN 1953/00 do zastosowań inline i TEKNOCLEAN 1952/00 do zastosowań offline. Oba produkty usuwają z powierzchni tworzywa zabrudzenia i cząstki stałe oraz zapewniają optymalną przyczepność farby.





Nowe wersje powłok UV

Więcej produktów z linii TEKNOLUX

Firma Teknos poszerzyła swoją linię wodorozcieńczalnych powłok TEKNOLUX AQUA utwardzanych promieniami UV o nowe wersje wykończenia: białą i bezbarwną. Przezroczysta powłoka TEKNOLUX AQUA 1429 jest teraz dostępna

również w kolorze białym. Jest to produkt o wszechstronnym zastosowaniu do obiektów o zróżnicowanych właściwościach. Nadaje się do lakierowania drzwi wewnętrznych, profili, ram, listew, paneli i parapetów.

Powłoka TEKNOLUX AQUA 1728 była dotychczas dostępna jedynie w kolorze białym nieprzezroczystym. Teraz wprowadzony został również wariant przezroczysty. Powłoka TEKNOLUX AQUA 1728 jest przeznaczona przede wszystkim do zastosowań o wysokich wymaganiach. Wodorozcieńczalna powłoka utwardzana promieniami UV jest idealnym rozwiązaniem dla wysokogatunkowych powierzchni drewnianych, takich jak szafki kuchenne, meble i drzwi. Jako spełniająca wymagania normy EN 71-3 może być stosowana także do produkcji zabawek i mebli dla dzieci. Powłoka TEKNOLUX AQUA 1728 zapewnia niezwykle odporne wykończenie powierzchni, wykonane zgodnie z normami DIN 68681 klasa 1 B i IKEA IOS - MAT - 0066 (klasa R2).

Powłoki TEKNOLUX AQUA to wyjątkowy produkt należący do nowej generacji powłok o niskim poziomie emisji substancji lotnych i krótkim czasie obróbki.

> [Product data sheet](#)



Nowoczesne powłoki z oferty firmy Teknos

100% UV, również dla lamp LED

Utwardzanie powłok lakierniczych promieniowaniem UV umożliwia uzyskanie ekonomicznych i ekologicznych powłok o krótkim czasie obróbki i niskim poziomie emisji LZO. Coraz bardziej powszechne jest też wykorzystanie technologii lamp LED. Zapewniają one niższe zużycie energii, nie emitują ozonu i utrzymują niską temperaturę pracy, która nie stwarza ryzyka dla wysoko żywicznych gatunków drewna, takich jak sosna.

Ta technologia ma też jednak słabe strony. Suszenie wyłącznie lampami LED prowadzi do wzrostu stopnia miękkości powierzchni spowodowanego inhibicją aktywności tlenu, więc pod koniec procesu utwardzania należałoby dodatkowo zastosować konwencjonalne lampy UV. Lampy LED muszą także być umieszczane bliżej obiektu poddawanego obróbce, co może być niedogodne w zależności od warunków panujących w danym środowisku produkcyjnym.

Szczególnie wymagające powłoki

Ważne jest, aby pamiętać, że powłoki utwardzane urządzeniami UV-LED muszą spełnić określone wymagania. – W odróżnieniu od konwencjonalnych lamp, diody LED nie emitują widma. W zamian ich światło jest monochromatyczne, wyjaśnia Jørgen Ulrik Hansen, dyrektor ds. badań i rozwoju w firmie Teknos. – Formuła powłoki musi więc zostać specjalnie opraco-

wana pod kątem suszenia promieniami o tej długości fali.

To oznacza, że nie w każdym procesie utwardzania powłoki promieniowaniem UV można zastosować suszenie lampami LED. Na życzenie klienta firma Teknos może dostarczyć szereg powłok utwardzanych UV, które są kompatybilne z technologią LED.

Doświadczenie w zakresie powłok UV

Powłoki utwardzane promieniami UV

są ważnym elementem działalności badawczej centrum kompetencyjnego firmy Teknos w duńskim Vamdrup. Ostatnio powstały tam m.in. innowacyjne wodorozcieńczalne powłoki UV, takie jak TEKNO-LUX AQUA 1728, i systemy utwardzane UV, takie jak UVILUX 1745. Nasz dział rozwoju ściśle współpracuje z niezwykle doświadczonym zespołem techników ds. aplikacji. Wynikiem tej współpracy są najbardziej nowoczesne i zrównoważone powłoki, które zapewniają ekologiczny i ekonomiczny proces obróbki przemysłowej.





Farby proszkowe Teknos

Idealne produkty dla aluminium

Dobre farby proszkowe są opłacalne, łatwe w użyciu i zapewniają trwałą i łatwą w utrzymaniu powierzchnię. Dlatego są tak często wybieranym produktem do powlekania powierzchni aluminiowych.

Firma Teknos ma ponad 40 lat doświadczenia w tej technologii. Swoje pierwsze farby proszkowe opracowała już pod koniec lat 60., a z biegiem lat wprowadzała kolejne ulepszenia i nowości. Wprowadzenie ekologicznych utwardzaczy i zaprzestanie stosowania metali ciężkich to przykładowe rozwiązania, które były posunięciami wyprzedzającymi ówczesne czasy.

Firma Teknos jest wiodącym dostawcą farb proszkowych w Finlandii i jednym z liderów

na tym polu w wielu krajach europejskich, takich jak Dania, Szwecja, Polska, Rosja i Niemcy. Dysponuje jedną z najbardziej wszechstronnych linii produktów na rynku i oferuje najnowocześniejsze rozwiązania dla wszystkich powszechnie stosowanych metod aplikacji. W ofercie firmy znajdują się systemy na bazie poliestru, epoksydu i poliuretanu. Koncepcje produktów i usług to dwa główne atuty firmy. Teknos oferuje np. niedrogie deski testowe dla powłok dekoracyjnych INFRALIT w różnych kolorach RAL oraz różnych wykończeniach powierzchni, gotowe i bezpośrednio dostępne dla klientów.

Farby proszkowe marki Teknos są stosowane w produkcji maszyn rolniczych, przyczep, narzędzi i mebli, jak również w produkcji specjalistycznej, np. przeciwbakteryjne powłoki proszkowe dla urządzeń szpitalnych. Rozwiązania marki Teknos wybierają duże międzynarodowe firmy, takie jak Nokia Networks i Scania.

Produkty dla branży okiennej

Kolejnym ważnym rynkiem są ramy aluminiowe. Firma Teknos zaopatruje dużych producentów profili, takich jak Nordic Aluminium, Mäkelä Alu Oy i Dovista, jak również dostawców powłok i producentów okien i elementów elewacyjnych. Teknos oferuje tej branży również szeroką gamę farb prosz-



kowych o doskonałych właściwościach mechanicznych, np. INFRALIT PE 8350 i INFRALIT PE 8928. Farby posiadają certyfikaty GSB i Qualicoat (P-0412) i nadają się do aplikacji metodą Tribo lub Corona.

– Oferujemy naszym klientom szeroką gamę nowoczesnych powłok proszkowych do obiektów o zróżnicowanych właściwościach, mówi Pekka Paronen, dyrektor SBU Powder Coatings w firmie Teknos.
– Nasze bogate doświadczenie pozwala nam wspierać naszych klientów w stosowaniu tych produktów.





Prezentacja spółki:

Teknos Dania

Duńska spółka firmy Teknos w Vamdrup ma ponad 100-letnie doświadczenie w segmencie farb i lakierów. Podwaliną rozwoju firmy Teknos w Danii i Europie Środkowej stało się nabycie na początku 1990 roku lakierni Johs Schou (założonej w 1912 r.). Wzrost organiczny oraz przejęcie spółek Hygæa, GORI Industry i ostatnio Burcharths uczyniły z Vamdrup drugie co do wielkości centrum produkcyjno-dystrybucyjne firmy Teknos.

Każdego roku firma produkuje i eksportuje do ponad 40 krajów w przybliżeniu 22 mln litrów farb i lakierów. W zakładzie firmy Teknos w Vamdrup jest zatrudnionych ponad 180 pracowników, z których wielu pracuje

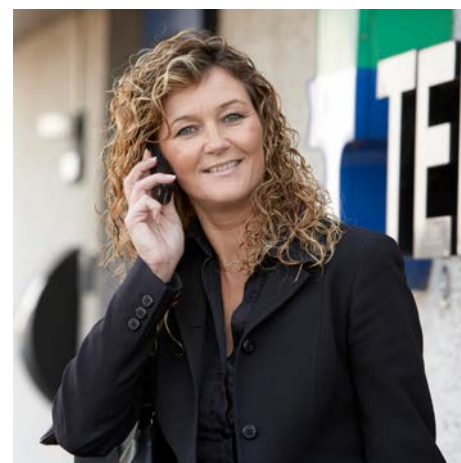
w obszarze badań i rozwoju. Tutejsze centrum technologii należy do największych i najbardziej zaawansowanych tego typu w Europie.

Farby proszkowe i mokre są silną stroną firmy.

Ważną częścią działalności spółki Teknos Dania są mokre i proszkowe farby do powierzchni metalowych, plastikowych, kompozytowych i podłogi mineralnych. Jednym z obszarów o szczególnym znaczeniu jest wysokowydajna ochrona antykorozyjna obiektów takich jak turbiny wiatrowe, maszyny rolnicze, konstrukcje stalowe, ramy samochodowe i silniki. Spółka zaopatruje również wiele firm w powłoki dekoracyjne dla maszyn, lodówek i wielu zastosowań specjalnych, gdzie istotną rolę odgrywa indywidualna kolorystyka oraz specjalne wykończenie powierzchni. Firma Teknos opracowała też własną koncepcję usług w zakresie próbek powłok dekoracyjnych INFRALIT. – Jednym z naszych atutów są rozwiązania szyte na miarę potrzeb i wymagań indywidualnych klientów i oraz najwyższa jakość ich wykonania, przyznaje Henrik Hansen, dyrektor ds. rynku General Industry. – Te kwestie są również bardzo ważne dla producentów profili aluminiowych oraz elementów strukturalnych

Numer 1 w powlekanii drewna

Firma Teknos stosuje ekologiczne, wodorozcieńczalne farby i lakiery do przemysłowej obróbki drewna już od 1980 roku. Nasze produkty do stolarki zewnętrznej powstają z myślą zwłaszcza o branży okiennej. – Zaopatrujemy ponad trzy czwarte duńskich producentów okien i jesteśmy niekwestionowanym liderem rynku w tym segmencie, mówi Marlene Juul Andersen, menedżer rynku Industrial Wood. W Danii surowiec do produkcji okien drewnianych pochodzi głównie z lasów krajowych, zgodnie z systemem 2-Øko. To oznacza korzystanie wyłącznie z sosny twardej, która jest powlekana w systemie dwuwarstwowym, składającym się z podkładu i





warstwy nawierzchniowej. W ofercie firmy Teknos znajdują się powłoki opracowane specjalnie na potrzeby systemu 2-Øko.

Odbiorcami produktów marki Teknos do zastosowań wewnętrznych są głównie producenci paneli, listew i mebli. – Duński przemysł meblarski wyznacza standardy międzynarodowe i stawia surowe wymagania dotyczące jakości powłoki i w których obszarze nasz dział rozwoju produktów nieustannie wprowadza udoskonalenia, dodaje Marlene Juul Andersen. Znaczną część działalności firmy Teknos na tym polu stanowią wodorozcieńczalne i w 100% utwardzane promieniami UV powłoki.

– Zaopatrujemy rynek produktów do zastosowań zewnętrznych, jak i wewnętrznych, w najnowocześniejsze, przyjazne dla środowiska i praktyczne systemy powłok, które na dobrą sprawę spełniają wszystkie wymagania. Zapewniamy również naszym klientom wsparcie merytoryczne z zakresu procesu aplikacji. Na tym budujemy sukces naszej marki w Danii, podsumowuje Marlene Juul Andersen.

www.teknos.com



Malowanie w praktyce:

Stolarka zewnętrzna

Jak mogę poprawić rozlewność i jak unikać zacieków stosując produkty nakładane przez polewanie wielostrunieniowe?



Rozlewność produktów nakładanych przez polewanie wielostrunieniowe jest uzależniona od klimatycznych warunków środowiskowych panujących w urządzeniu roboczym, jak i w strefie znajdującej się bezpośrednio za nim. Zalecamy aplikację w temperaturze 18-22°C i przy wilgotności powietrza 55-60%.

Jeżeli temperatura otoczenia będzie zbyt wysoka, a wilgotność powietrza zbyt niska (np. w upalne dni), to powłoka będzie wysychać szybciej i utraci rozlewność. Rodzi to często problemy w przypadku podkładów i warstw pośrednich nakładanych przez polewanie. Mokra farba ma tendencję do tworzenia zacieków, więc po wyschnięciu musi zostać starannie zeszlifowana, co jest szczególnie problematyczne w przypadku okien transportowanych w pionie i elementów o złożonym układzie profili. W przypadku powłok przezroczystych mogą w rezultacie wystąpić przebarwienia, które będą wymagały szlifowania i ponownego nałożenia podkładu.

Zalecamy zatem nawilżanie, aby zapobiec tym problemom i dodatkowym kosztom, które mogą się z nimi wiązać. Jedną z opcji jest zwilżenie elementów nawilżaczem przed aplikacją powłoki. Większa wilgotność drewna zapobiega nagłemu, niepożądanemu wysychaniu, poprawiając w ten sposób ściekalność.

Jeszcze lepszym rozwiązaniem jest metoda kontrolowanych zmian wilgotności powietrza w strefie polewania. Wymaga ona zastosowania czujnika do pomiaru wilgotności powietrza i systemu nawilżania w strefie parowania rozpuszczalnika za urządzeniem roboczym. Jeżeli wilgotność powietrza jest zbyt niska, nawilżacz zadziała automatycznie powodując wzrost wilgotności, spadek temperatury otoczenia i utrzymanie parametrów klimatycznych w strefie roboczej w idealnym zakresie wartości. Inwestycja w niezbędną technologię jest opłacalna, ponieważ znacznie zmniejsza koszty i nakłady pracy związane ze szlifowaniem i ponowną aplikacją podkładu.



Malowanie w praktyce

Stolarka wewnętrzna

Po czym poznać, że proces utwardzania promieniami UV został zakończony?



Istnieją dwie proste metody sprawdzenia, czy proces polimeryzacji został zakończony:

(1) Metoda taśmy: przyklej pasek taśmy na utwardzanej powierzchni, a następnie zerwij taśmę. Jeżeli farba nie będzie odchodzić, to znaczy, że proces utwardzania został zakończony. Istnieją specjalne paski testowe, ale w praktyce często wykorzystuje się zwykłą taśmę biurową.

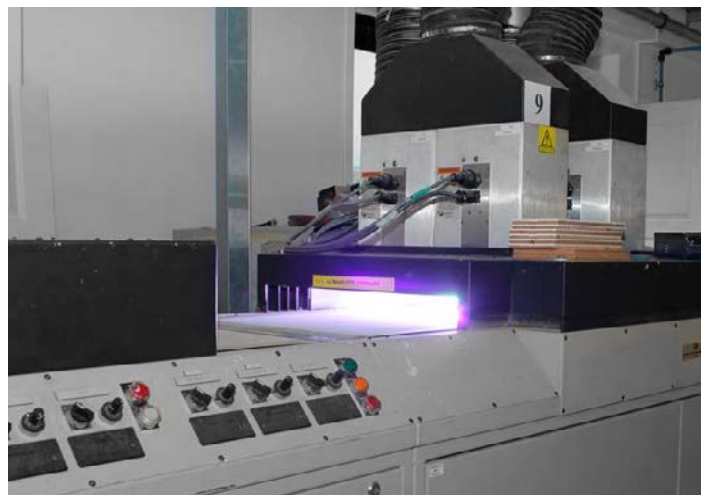


(2) Metoda rysy: ostrym przedmiotem narysuj na powierzchni przecinające się linie siatki. W ten sposób sprawdzisz, czy powłoka została utwardzona na całej powierzchni.

Jaka jest żywotność lampy galowej lub rtęciowej?



Zasadniczo żywotność lampy galowej wynosi około 1500 godzin, a lampy rtęciowej około 2000 godzin. Na trwałość lamp UV mają jednak także duży wpływ warunki środowiskowe (zanieczyszczenie) i sposób eksploatacji lamp. Częste włączanie i wyłączanie lamp skraca znacznie ich żywotność, więc najbardziej efektywne będzie użytkowanie ich w systemie ciągłym. Aby zapewnić niezawodne utwardzanie, intensywność światła lampy należy mierzyć radiometrem co dwa – trzy miesiące. Pomiary natężenia przeprowadza również dział obsługi technicznej Teknos.



Jak można sprawdzić wydajność lampy UV?



Wydajność lamp UV można sprawdzić przy pomocy radiometru do kontroli emisji promieniowania. Odpowiednie przyrządy pomiarowe to np. modele EIT UV Moc Puck i UV PowerMap. Mierzą one maksymalną intensywność promieniowania UV (w W/cm^2) i gęstość energii (w J/cm^2) w procesach utwardzania. Wymagane natężenie promieniowania zależy od wielu czynników, takich jak rodzaj drewna, grubość powłoki, pigmentacja (przezroczyste lub kryjące), prędkości przenośnika taśmowego i liczby zastosowanych lamp. W praktyce zalecamy, aby w każdym konkretnym przypadku ustalić wymaganą intensywność promieniowania z działem obsługi technicznej Teknos i przeprowadzić pomiary w celu monitorowania zdefiniowanej wartości docelowej.



www.eit.com



LESDREVMASH

15th International Exhibition

**20–23
October
2014**

Machinery
Equipment
Tools

for

Woodworking, Furniture,
Timber, Pulp and Paper
Industries



Firma Teknos na targach LESDREVMASH w Moskwie

Firma Teknos zaprezentuje swoją ofertę na międzynarodowych targach obróbki drewna LESDREVMASH 2014 w Moskwie, odbywających się w dniach od 21 do 23 października. Targi LESDREVMASH to jedna z najważniejszych na świecie imprez w sektorze obróbki drewna i największe targi tego rodzaju w Europie Wschodniej.

Stoisko firmy Teknos nr 8 będzie znajdować się w hali nr 3.

Bilety elektroniczne i informacje na temat targów można
www.lesdrevmash-expo.ru/en/