

OKNA I DRZWI WEJŚCIOWE

# Od żółtego do zielonego: lakierowanie tworzywa sztucznego

**W dzisiejszej architekturze elementy z tworzyw sztucznych są wszechobecne. Czy chodzi o okna, drzwi, meble ogrodowe czy elementy dekoracyjne jak doniczki - tworzywo sztuczne stało się wszechstronnym materiałem.**

Aby nadać tym przedmiotom bardziej atrakcyjny wygląd, zaleca się wykorzystywanie wysokiej jakości lakierów do tworzyw sztucznych. Mogą być optymalnym rozwiązaniem do poprawy walorów estetycznych, a ich zaletą jest trwałość.

Jakie możliwości oferują lakiery do tworzyw sztucznych? Jak można je stosować, aby poprawić wygląd pokrytych nimi powierzchni albo zwiększyć ich trwałość? Od żółtego do zielonego - dowiesz się wszystkiego o szerokim spektrum kolorów i powierzchni, które oferuje ta innowacyjna technologia!

 14.02.2024

## Zastosowane produkty

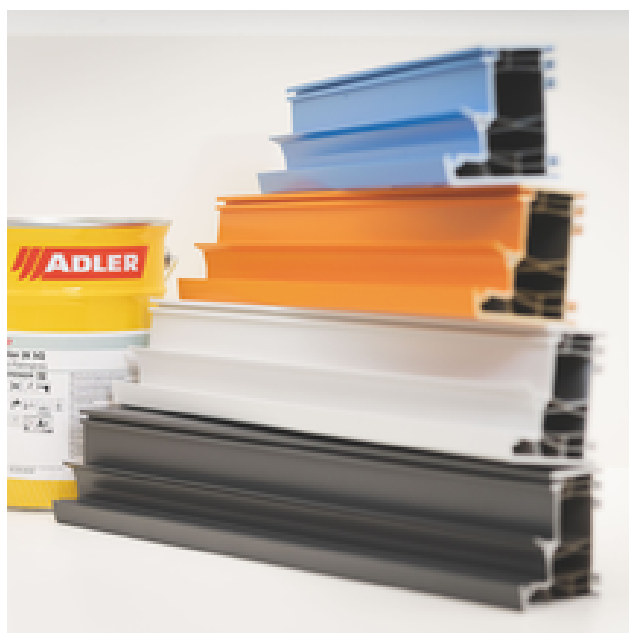


Polycolor Top 2K



Polyactive SB

## Kroki



### Lakierowanie PVC, PMMA lub GFK: jakie są rodzaje tworzyw sztucznych?

Istnieją liczne warianty tworzyw sztucznych. Aby uniknąć niepożądanych niespodzianek podczas procesu lakierowania, ważna jest znajomość cech powierzchni z tworzywa sztucznego.

- Bardzo rozpowszechnionym tworzywem sztucznym jest PVC lub chlorek poliwinylu. Jest twardy i łamliwy, ma biały kolor, a dzięki zmiękczaczom i stabilizatorom jest plastyczny i odpowiedni do zastosowań technicznych. PVC jest znany głównie z zastosowania na podłogi.
- PMMA jest to przezroczysty materiał, wyróżniający się przede wszystkim odpornością na zadrapania. Polimetakrylan metylu stosowany jest często jako alternatywa dla szkła.
- Tworzywo sztuczne wzmacniane włóknem szklanym (GFK) potocznie nazywane jest również włóknem szklanym. Dzięki połączeniu włókna z tworzywem sztucznym materiał jest niezwykle odporny na ściskanie i wykazuje wysoką odporność na zmiany kształtu pod wpływem temperatury.

Oprócz wyżej wymienionych rodzajów jest jeszcze wiele innych tworzyw sztucznych jak PS, PC, PET lub ABS. Różnorodność tworzyw sztucznych podkreśla konieczność dokładnego sprawdzenia i obszernych testów. W naszym własnym laboratorium i w dziale techniki zastosowań, gdzie pracuje łącznie 120 pracowników, mamy możliwość gruntownego zbadania materiałów i elementów budowlanych. W ten sposób możemy zagwarantować optymalną powłokę.



## Wyzwania podczas lakierowania tworzywa sztucznego

Chyba największym wyzwaniem podczas lakierowania tworzyw sztucznych jest przyczepność. Powodem tego jest energia powierzchniowa. Opisuje ona stopień zwilżalności powierzchni cieciami, takimi jak lakiery. Niska energia powierzchniowa tworzyw sztucznych utrudnia przyczepność systemów lakierniczych. Ponadto należy wziąć pod uwagę odporność chemiczną i mechaniczną. Jeśli elementy z tworzyw sztucznych są poddawane obciążeniom, należy uwzględnić właściwości mechaniczne polimerów. Wyzwaniem jest również temat elastyczności. Podczas powlekania miękkich tworzyw sztucznych jak plandeki lub folie system lakierniczy musi być elastyczny, ale jednocześnie twardy i odporny na działanie czynników atmosferycznych.

Dzięki połączeniu aktywatora Polyactive i systemu lakierniczego Polycolor można teraz łatwo przezwyciężyć ten problem. Oba systemy zostały tak opracowane, aby umożliwić zarówno dobrą przyczepność, jak również wysoką elastyczność.



## Aktywacja tworzyw sztucznych

Aby zapewnić dobrą przyczepność lakierów do tworzyw sztucznych na najróżniejszych elementach budowlanych, warto sięgnąć po środek zwiększający przyczepność **Polyactive**. Aktywator gwarantuje doskonałą przyczepność lakieru nawierzchniowego, na przykład na gładkim PVC, jak również trwałą wodoodporność. Aplikacja może odbywać się ręcznie na danym elemencie budowlanym lub zostać uzupełniona o zastosowanie nowoczesnych metod aktywacji, takich jak **aktywacja plazmowa**. W ten sposób powierzchnia z tworzywa sztucznego jest wstępnie obrabiana bezdotykowo i celowo aktywowana, aby poprawić przyczepność kolejnych warstw lakieru.



## Aplikacja lakierów do tworzyw sztucznych

Odpowiednia aplikacja lakieru jest uzależniona od danego zakresu zastosowania i kształtu obiektu. Klasycznym wariantem jest nakładanie lakieru w ręcznym procesie natrysku. Dokładne ilości stosowania można znaleźć w karcie technicznej. Właśnie w przypadku kompleksowych kształtów geometrycznych jak na przykład krzesła lub specjalne półki przekonuje również zastosowanie **cobotów, lub innych robotów natryskowych** ze względu na wysoką jakość i dokładność powtórzeń. Do przemysłowego lakierowania podłużnych elementów zalecane jest zastosowanie **wakomatu**, gwarantującego stałą jakość produkcji bez strat lakieru. W przypadku płaskich elementów z małym profilem odpowiednie jest na przykład lakierowanie przemysłowe **automatem do natrysku**.



## Możliwości projektowe dla tworzyw sztucznych

Obok aspektów technicznych podczas lakierowania tworzyw sztucznych rolę odgrywa również aspekt estetyczny. Polycolor oferuje liczne możliwości uzyskania indywidualnego wyglądu. I tak na przykład powierzchnia może uzyskać indywidualny charakter dzięki dodatkowi past strukturalnych. Ponadto Polycolor można łatwo barwić na wszystkie kolory RAL i NCS z wykorzystaniem systemu mieszania farb ADLER | MIX. To tworzy nowy poziom elastyczności, ponieważ zakup tylko jednej rzeczy pozwala uzyskać wszystkie kolory!



## Trwałość i odporność UV powłok z tworzyw sztucznych

Najwyższej jakości powłoka do tworzyw sztucznych charakteryzuje się odpornością na zadrapania, chemikalia i promieniowanie UV. Ponadto powinna być również w stanie wytrzymać obciążenia związane z codziennym użytkowaniem. Aby sprostać tym wymaganiom, należy najczęściej gładką powierzchnię tworzywa sztucznego poddać odpowiedniej obróbce wstępnej. Dzięki aktywatorowi Polyactive lub Polyprimer 2K SQ powierzchnia zostaje wytrawiona a napięcie powierzchniowe zoptymalizowane. W ten sposób nałożony następnie lakier może uzyskać optymalny i długotrwały efekt.

## Lakier odporny na UV do tworzyw sztucznych

Polycolor firmy ADLER dla określonych, ciemniejszych odcieni dostępny jest w wersji Anti-Heat, które w przypadku bezpośredniego promieniowania słonecznego zapewnia znacznie niższą temperaturę powierzchni. Redukuje to uszkodzenia termiczne jak odkształcenia.

# Podsumowanie: Od żółtego do zielonego - lakierowanie tworzywa sztucznego

Hełmy strażackie, progi czy elementy dekoracyjne - możliwości zastosowania tworzyw sztucznych są zróżnicowane. Dzięki odpowiedniej powłoce przedmiot jest nie tylko optymalnie chroniony przed zadrapaniami, substancjami chemicznymi czy promieniowaniem UV, ale może przekonać również trwałością.

## Jaki lakier do lakierowania tworzywa sztucznego?

Do tworzyw sztucznych, takich jak PC, PMMA czy GFK doskonałym rozwiązaniem jest **Polycolor**. Lakier tworzy również tutaj elastyczną, ale wytrzymałą warstwę ochronną oraz zapewnia długotrwałą przejrzystość koloru i połysk. Ponadto Polycolor zapewnia absolutną swobodę projektowania w kwestii kolorów czy struktur.

Do lakierowania walcami, na przykład krawędzi z tworzyw sztucznych lub innych płaskich elementów, idealnym rozwiązaniem są **produkty Innolux** firmy ADLER. Do elementów z tworzyw sztucznych pokrytych drukiem cyfrowym lub plandek polecamy nasze rozwiązanie systemowe składające się z podkładu poprawiającego przyczepność **Print Primer** i lakieru ochronnego Print-Protect.

# Nagłówek



