

OKNA & VSTUPNÍ DVEŘE

Od žluté k zelené: Profesionální lakování plastů

Plastové prvky jsou v dnešní architektuře všudypřítomné. Ať už se jedná o okna, dveře, zahradní nábytek nebo dekorativní prvky, jako jsou květináče – plast se etabloval jako skutečně všestranný materiál. Aby tyto předměty získaly atraktivnější vzhled díky lakování, je nutné použít vysoce kvalitní barvy na plast. Ty mohou být optimálním řešením pro estetické vylepšení a také se ukázat jako výhodné z pohledu životnosti.

Jaké možnosti ale laky na plast nabízejí? Jak je lze využít ke zlepšení vzhledu výrobků nebo zvýšení jejich trvanlivosti? Od žluté po zelenou – zjistíte všechny možnosti, které tato inovativní technologie nabízí!

📅 14.02.2024

Použité produkty

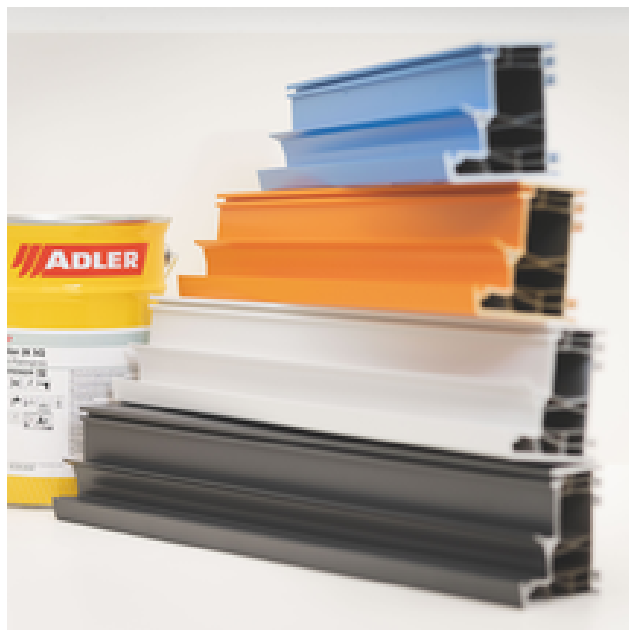


Polycolor Top 2K



Polyactive SB

Pracovní kroky

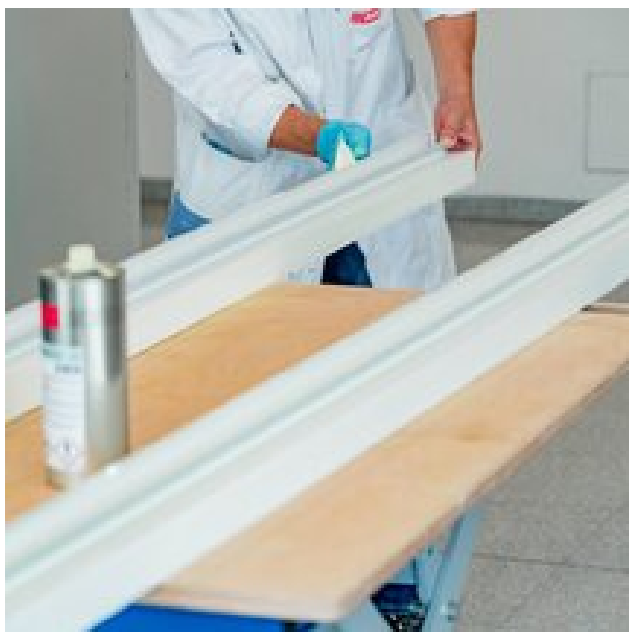


Lakování PVC, PMMA nebo GRP: Jaké druhy plastů existují?

Existuje mnoho variant plastů. Abyste se vyhnuli nechtěnému překvapení během lakování, je důležité, abyste znali vlastnosti daného plastového povrchu.

- Velmi rozšířeným plastem je PVC neboli polyvinylchlorid. Je tvrdý a křehký, má bílou barvu a je tvárný pomocí změkčovadel a stabilizátorů a je vhodný pro technické použití. PVC je nejlépe známé pro své použití jako podlahy.
- PMMA je transparentní materiál, který se vyznačuje především odolností proti poškrábání. Polymethylmethakrylát se často používá jako alternativa ke sklu.
- Plast vyztužený skleněnými vlákny (GRP) je také hovorově známý jako sklolaminát. Díky vlákno-plastovému kompozitu je materiál extrémně odolný v tlaku a má vysokou tepelnou odolnost.

Kromě výše uvedených typů existuje mnoho dalších plastů jako PS, PC, PET nebo ABS. Rozmanitost plastů zdůrazňuje potřebu přesné kontroly a komplexního testování. Ve laboratoři ADLER a oddělení aplikační technologie, kde pracuje celkem 120 zaměstnanců, máme možnost detailně zkoumat různé materiály a komponenty. Tímto způsobem můžeme zajistit optimální řešení pro lakování daného plastového povrchu ve Vaší výrobě.



Výzvy při lakování plastů

Adheze je pravděpodobně největší výzvou při lakování plastů, jedním z důvodů je povrchová energie. To popisuje stupeň smáčivosti povrchů kapalinami. Kvůli nízké povrchové energii plastů mohou mít laky potíže s přilnavostí. Je třeba vzít v úvahu i chemickou a mechanickou odolnost. Pokud jsou plastové součásti vystaveny namáhání, je třeba vzít v úvahu mechanické vlastnosti polymerů. Výzvou je i otázka elasticity. Při lakování měkkých plastů, jako jsou plachty nebo fólie, musí být lak pružný, ale zároveň tvrdý a odolný vůči povětrnostním vlivům.

Díky kombinaci aktivátoru Polyactive a lakového systému Polycolor nyní tento problém snadno překonáte. Oba systémy jsou navrženy tak, aby poskytovaly jak dobrou přilnavost, tak vysokou elasticitu.



Aktivace plastového povrchu

Aby byla zajištěna dobrá přilnavost barvy na plast, je nutné zvýšit povrchovou přilnavost speciálním aktivátorem **ADLER Polyactive**. Aktivátor zaručuje perfektní přilnavost vrchního nátěru např. k hladkému PVC a také trvalou voděodolnost. Aplikace může být provedena buď ručně na příslušnou součást, nebo realizována pomocí plazmové technologie.



Lakování plastů

Vhodná technologie lakování plastů závisí na příslušné oblasti aplikace a tvaru předmětu. Jako klasickou variantu lze barvu nanášet ručním stříkáním. Přesná množství zpracování naleznete v technickém listu. Zejména u složitých geometrií, jako jsou židle nebo speciální rámy, je však výhodné použití lakovacích **cobotů** nebo **jiných stříkacích robotů** svou vysokou kvalitou a přesností opakování. Pro průmyslové lakování podlouhlých dílů doporučujeme lakování pomocí technologie **Vacumat**, která zaručuje stálou kvalitu výroby s lakováním bez prostřiků. Pro ploché díly s malým profilem je vhodné například průmyslové lakování **stříkacím automatem**.



Možnosti designu pro plasty

Při lakování plastů hraje roli kromě technických aspektů i složka estetická. ADLER Polycolor nabízí mnoho možností pro dosažení individuálního vzhledu. Například přidáním strukturních past lze povrchu dodat individuální charakter. S Polycolorem lze navíc snadno vytvořit všechny barevné odstíny škály RAL a NCS díky našemu tónovacímu systému ADLER| Mix. To vytváří novou úroveň flexibility, protože nyní můžete jedním systémem vytvořit jakýkoliv barevný odstín!



Dlouhá životnost a UV odolnost lakovaných plastů

Vysoce kvalitní lak na plast se vyznačuje odolností proti poškrábání, chemikáliím a UV záření. Kromě toho by měl také odolat stresu každodenního používání. Aby byly splněny tyto požadavky, musí být obvykle hladký povrch plastu odpovídajícím způsobem předem upraven. Povrchové napětí je optimalizováno pomocí aktivátoru, jako je Polyactive nebo Polyprimer 2K SQ. To znamená, že následnou aplikací barvy lze dosáhnout optimálního a dlouhodobého výsledku.

Lak na plasty odolný slunci

Navíc je Polycolor od ADLER k dispozici pro určité, tmavší barvy s protitepelnou úpravou Anti-Heat, což vede k výraznému snížení povrchové teploty na přímém slunci. To snižuje tepelné poškození způsobené deformací.

Od žluté k zelené - barva plast

Hasičské přilby, prahy dveří nebo ozdobné prvky – možnosti využití plastů jsou rozmanité. Se správnou povrchovou úpravou je jakýkoliv předmět nejen optimálně chráněn před poškrábáním, chemikáliemi nebo UV zářením, ale dokáže zaujmout i svou dlouhou životností.

Jakou barvou lakovat plast?

ADLER Polycolor nabízí perfektní řešení pro plasty jako PC, PMMA nebo GRP. I zde tvoří lak pružnou, ale odolnou ochrannou vrstvu a zajišťuje dlouhotrvající zářivost barvy a lesk. Polycolor vám také nabízí absolutní svobodu designu, pokud jde o barvy nebo struktury.

Pro lakování válcováním, například na plastové hrany nebo jiné ploché díly, nabízejí produkty ADLER Innolux perfektní řešení. Pro digitálně potištěné plastové díly nebo plachty doporučujeme naše systémové řešení skládající se z adhezivního primeru **Print Primer** a ochranného tiskového laku **Print-Protect**.

Galerie

