

# Anyagok felületi kezelése és ennek jelentősége

A fából készült termékeket általában hosszú használatra szánják, ezért fontos a felületi kezelésük. Védjük őket a gombáktól, a rágcsálóktól, esetleg a tűztől is. Védni lehetséges a nyersanyagokat, a félkész árut vagy a kész termékeket. Védelmük függ a végtermék használatától. Más védelem szükséges beltérben elhelyezett termékeknek és más a kültérbe valóknak.

A felületkezelés egy technológiai folyamat, amelynél szándékosan módosítjuk a felületet a kezelendő anyag érdekében, hogy javítsa annak tulajdonságait, élettartamát és kiemelve a természetes szépségét. A felületi kezelés megakadályozza a termékre mért káros külső hatásokat és növeli a termék esztétikai értékét.

Az anyagok, melyeket a felületkezelésre használunk a minőség széles választékában képviseltetik magukat. A felszínre különböző technikákkal vihetők, így folyamatos, dekoratív és védő réteget képeznek – amit vékony filmrétegnek is nevezünk.

A felületkezelési anyagok a felületre folyékony, pasztás illetve por formában vannak alkalmazva. Ilyenek a festékek, a lakkok, a festékpороk és a pácok.

A fa mint természetes anyag, nagy hatással van a vékony filmréteg kialakításában a fizikai, mechanikai és kémiai tulajdonságai miatt.

## A felületkezelési anyagok:

Poliuretán bevonatok (PUR) jelenleg az egyik legtöbbet használt felületkezelők, amelyeket bútorokra alkalmaznak. Vegyileg a poliuretánokat a multifunkcionális izocianátok és a polialkoholok reakciójával állítják elő. Poliuretánok bevonófilmet képeznek normál hőmérsékleten egy kémiailag behálósított szerkezet kialakításával.

Alapvető összetevői:

- poliizocianátok - amelyek ezeket a csoportokat tartalmazzák -  $N = C = O$ ,
- polihidroxilvegyületek - aktív hidrogént tartalmaznak.

A kémiai szerkezetük szerint a poliizocianátokat két csoportba sorolják:

- aromás poliizocianátok, amelyeknek a kialakult filmrétegük napfényben besárgul és gyengébbek az időjárás viszontagságaival szemben,
- alifás poliizocianátok, amelyek nem sárgulnak be, fényesebbek és ellenállnak a napfénynek.

A poliuretánok jellemzője, hogy nagy a keménységük, kiváló a kopásállóságuk, ellenállóságuk oldószerekre és vegyszerekre azonos mindkét csoportban.

A komponenseik megfelelő váltogatásával a legkülönbözőbb bevonatok állíthatók elő, különböző tulajdonságokkal. Az összes típusú poliuretán bevonatok közös vonása a különösen kiváló ellenállóság a mechanikus és vegyi hatásokkal szemben. Kiválóak az optikai és egyéb tulajdonságaik is.

PUR bevonatokat általában felosztjuk:

- egykomponensűek
- kétkomponensűek

Egykomponensű poliuretán bevonatok a levegő nedvességének segítségével keményednek, ezért nagyon érzékenyek is a vízre, amely jelen lehet a festék szerkezetében. Ez a nedvesség bejuthat a festékbe, illetve a pigmentekbe és töltőanyagokba, amelyek felszínén felszívódhat. Az oldószerek és adalékanyagok is tartalmazhatnak nyomokban vizet. Ezen okokból kellő figyelmet kell szentelni a nyersanyagok kiválasztására, melyek a vízén kívül nem tartalmazhatnak hidroxil vagy aminos vegyületeket.

Az egykomponensű poliuretán bevonatoknak megvan az az előnye, hogy a száradás alacsony hőmérsékleten és magas relatív páratartalom mellett is megtörténik.

A kétkomponensű poliuretán bevonatokat hidroxil - vegyületek (poliészter vagy akrilát), és az izocianát gyanta (térhálósító) alkotják.

A kész felületre a nagy mechanikai ellenállás (keménység és szívósság) és a vegyi hatásokkal szembeni ellenállás a jellemző. A lakkoknak jó az állaga és a toleranciája a hazai és az egzotikus fákkal szemben. Ezek alkalmasak a rendkívül igénybevett felületek felületi kezelésére, mint például a konyhai, irodai és laboratóriumi bútorok, asztalok és székek.

A gyártásnál és a felületkezelésnél különösen szükséges tiszteletben tartani az alapvető előírásokat amelyek szabályozzák az összetevőkre vonatkozó biztonsági előírásokat. Ezek megkövetelik a vízmentes oldószerek következetes használatát, pigmentek és töltőanyagok pontos mérését és a munkahelyi higiénia betartását.

Poliuretánbevonatok manapság az ipari alkalmazásokban pótolhatatlanok, nemcsak, mint alapozó és felső bevonatok, de mint a pórusok töltőanyaga is. Nagyon fontosak azért is, mert összetevőikről elmondhatjuk, hogy környezetbarátok, használatukkal védjük a természetet.



BILL MC TORNYAI

**[WWW.EUROSEDAKY.SK](http://WWW.EUROSEDAKY.SK)**