



## Műszaki tipp

### Teljes száradás, mint minőségi tényező

Az UV-ra száradó nyomatok feldolgozása során különös figyelmet kell szentelni a teljes átszáradásnak. Ez elejét veszi annak, hogy a minőség rovására menjen valami és a nehézségeket is jelentősen lecsökkenti a tovább- feldolgozás során. Ebben a cikkben tippeket adunk Önnek a száradási problémák elkerüléséhez. A következő jelek utalhatnak rossz száradásra:

### A rossz UV-száradás tünetei

■ tapadós/ragadós felület



■ rossz dörzsállóság



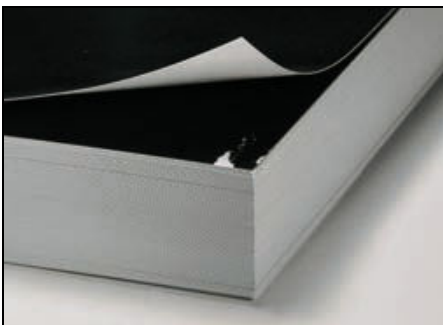
■ csökkent csúszósság



■ rossz tapadás



■ blokkolás



■ csekély fényesség



■ erős utószag



■ vegyi hatásokkal szembeni rossz ellenállóképesség

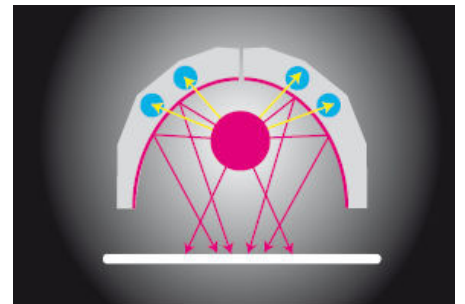


Az UV szárító lámpa és a reflektorok rendszeres ellenőrzése éppúgy központi téma a száradási problémák elkerülésének kérdésében, mint a testreszabott feldolgozási sebesség.

Az UV-technológia esetében a felvitt lakkfilmet sugárzás útján rövidhullámú, energiagazdag UV-fénnyel szárítják. Ez a folyamat egy vegyi reakció, amelynek során az UV-sugarak hatására a fotoiniciátorokból radikálisok képződnek, amelyek az akrilátok térhálósulásához vezetnek. Ezt a folyamatot a következő okok akadályozhatják:

### A rossz UV-száradás okai

- Az UV-sugárzók és reflektorok öregedés miatti teljesítménycsökkenése
- Az UV-sugárzók és reflektorok teljesítménycsökkenése szennyeződés miatt
- Túl magas feldolgozási sebesség
- Szennyezett lakkrendszer



A reflektorokat (alumínium) rendszeresen kell tisztítani és polírozni.

### Tippek a rossz UV-száradás megakadályozásához

- Az UV-sugárzók és reflektorok rendszeres ellenőrzése
- Sugárzó idejében történő pótlása teljesítmény csökkenés esetén
- A feldolgozási sebesség megfelelő megválasztása
- Ügyelés a tisztaságra, a lakkrendszer tisztán tartása
- Esetleg lakk váltása



UV-sugárzó – 1000 óra feletti üzemidő nem ajánlott

# Az UV-száradás MEK és talkum tesztjének ellenőrzése

A gyakorlatban a metiletilketon-teszt és talkum vált be az UV-lakkozás felületszáradásának vizsgálatára

## MEK-teszt (a teljes átszáradás vizsgálata)

### Fogalommagyarázat és alkalmazási terület

Ez a teszt az összes UV-lakk fajta teljes megszáradásának vizsgálatára szolgál. Az UV-lakkrétegek átszáradásának különböző fokát a metiletilketonnal (MEK) szemben mutató különböző ellenállóképességével jellemezhetjük.

### A vizsgálat előkészítése

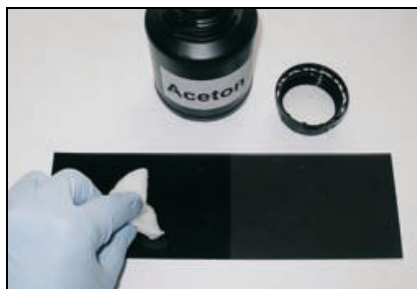
A vizsgálatot az eredeti nyomott papíron illetve kartonon kell végezni. Az UV-lakkos nyomat egyik felét papírral vagy alufóliával letakarjuk és így küldjük még egyszer át a szárítón azért, hogy a fedetlen rész 100%-os biztonsággal átszáradjon. Ez a kétszer szárított nyomat szolgál a MEK-teszt számára etalonként.

### Vizsgálószer

- Metiletilketon vagy aceton
- Vatta

### A vizsgálat végrehajtása

Egy MEK-kel átitatott vattacsomót gyenge nyomással az egész vizsgálandó nyomatfelületen, azaz az eredeti és a kétszer száradt részen is, ide-oda dörzsöljük. Ezt addig folytatjuk, amíg az UV-lakk és a nyomófesték is fel nem oldódik.



Az egész felületet le kell törölni átitatott vattacsomóval

### Véleményezés

A lakk teljesen megszáradt, ha a nyomat két része között nincs szemmel látható különbség.



Megfelelő száradás – nincs szemmel látható különbség

A lakk rosszul száradt meg, ha a nyomat eredetileg száradt részén az UV-lakk a nyomófestékkel együtt gyorsabban oldódik fel, mint a kétszer szárított részen.



Rossz száradás – a lakk- és a nyomott szín feloldódott

## Talkumteszt (A felület átszáradásának vizsgálata)

### Fogalommagyarázat és alkalmazási terület

Ez a teszt az összes UV-lakk fajta teljes megszáradásának vizsgálatára szolgál. A száradás milyenségét a talkumpor lakkfelületre tapadásának mértékéből állapítják meg.

### A vizsgálat előkészítése

A vizsgálatot az eredeti nyomott papíron illetve kartonon kell végezni. Az UV-lakkos nyomat egyik felét papírral vagy alufóliával letakarjuk és így küldjük még egyszer át a szárítón azért, hogy a fedetlen rész 100%-os biztonsággal átszáradjon. Ez a kétszer szárított nyomat szolgál a talkum-teszt számára etalonként.

### Vizsgálóeszközök

- Talkumpor
- Ecset

### A vizsgálat végrehajtása

A talkumpudert egy ecsettel gyenge nyomással a teljes vizsgálandó nyomatra, azaz az eredeti és a kétszer szárított részre bedörzsöljük.



Az egész felület teljes bekenése talkumporral

Ha a lakk nem eléggé száradt, kendővel vagy vattával történő letörölés után talkumpor marad odaragadva a lakkfelüleleten. A fennmaradó talkumpor mennyisége mérvado a felület átszáradására vonatkozóan.



Rossz száradás – talkumpor ragadt a felszínre.

### Vizsgálat

A lakkréteg teljesen átszáradt, ha a nyomat két része között nincs szemmel látható különbség.



A felszín teljes száradása – nincs szemmel látható pormaradvány