

Íves UV: követendő eljárások



connection of competence

Walter Dreschel

Vulcan Reeves

2007.04.25.

PrintCity



Magyarország, 2007. április

1: Bevezetés az UV-be

2: UV fogyóeszközök

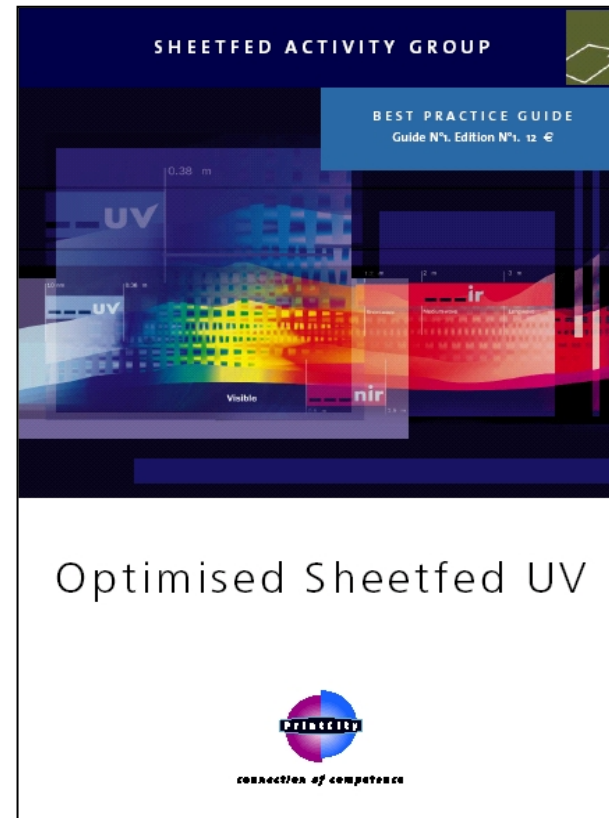
Kendők és hengerek

Tisztítószer

Papír és nyomathordozók

Az UV fogyóeszközök
tárolása és kezelése

3: UV gyártórendszerek



A fogyóeszközök kulcsszerepe az UV területén

Az optimális UV nyomtatási eredmény elérésének előfeltétele, hogy a technológiában használt vegyszerek kémiaailag összeférhetőek legyenek

A lemezek, hengerbevonatok és kendők olyan anyagokból készülnek, melyek kölcsönhatásba lépnek azokkal a vegyszerekkel és folyadékokkal – festékekkel, lakkokkal és mosóanyagokkal – melyeket szállítanak

A nyomdafestékek és lakkok minden egyes kombinációjához tartozik egy optimális henger-kendő-lemez együttes, valamint a hozzá tartozó mosóanyag

! Helytelenül kiválasztott kombináció esetén nagy a veszélye annak, hogy a kendő, a hengerbevonat vagy a lemez károsodik



Kendők és hengerek UV esetén

Lényeges, hogy a festékhez és lakkhoz megfelelő típusú kendőt és hengerbevonatot válasszunk

	<i>Kendő- és hengertípusok</i>		
<i>Festék-típusok</i>	Standard	KOMBI	UV
Hagyományos festék	●	●	-
Klasszikus UV festék	-	● / -	●
Hibrid UV festék	-	●	●

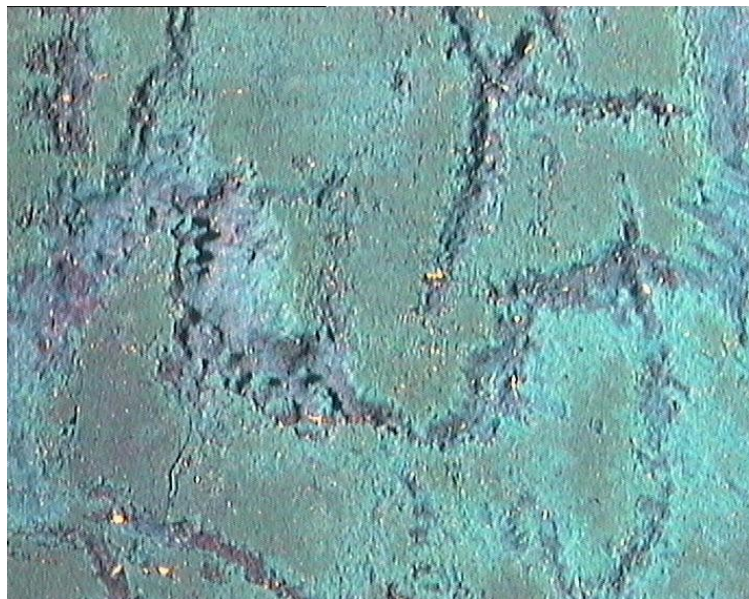
Kendők és hengerek UV esetén

A felső gumikendő érintkező gumifelületének kompatibilitása a nyomdafestékekkel

Kompatibilis



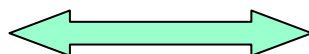
Nem kompatibilis



Útmutató az UV kendők kiválasztásához

Az anyagok 2 csoportba sorolhatók

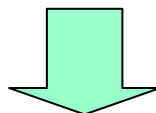
Apoláros anyagok



Poláros anyagok

A nyomókendők akkor kompatibilisak a festékekkel és oldószerekkel, ha ellenkező a polaritásuk

Nyomókendő	NBR	HNBR	EPDM
Mosóanyagok	Apoláros	Poláros -- Apoláros	Poláros
Festékek	Hagyományos festékek	Hagyományos UV és hibrid festékek	UV festékek



NBR = POLÁROS

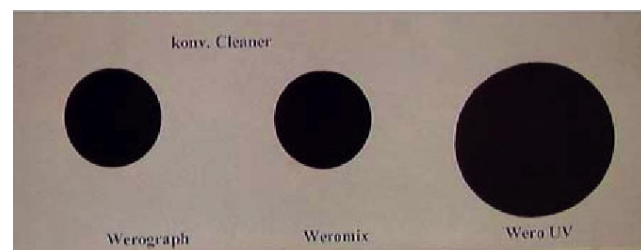
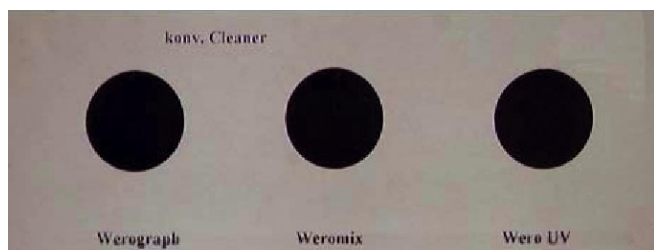
EPDM = APOLÁROS

HNBR = KOMBI (felváltva UV & hagyományos festékek)

Kémiai affinitás és vegyszerállóság

Az oldószer másképpen reagál attól függően, hogy milyen anyaggal érintkezik

APOLÁROS oldószer



hagyományos

kombi

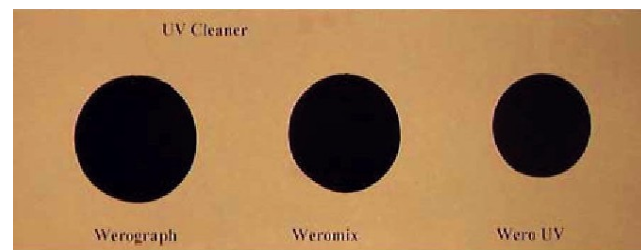
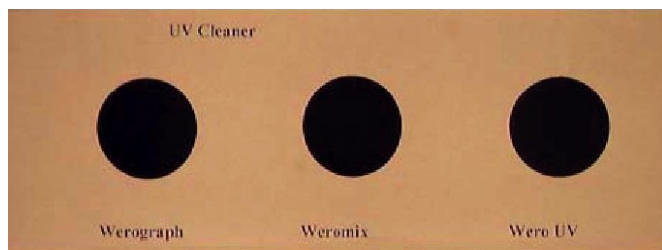
UV

hagyományos

kombi

UV

POLÁROS oldószer



hagyományos

kombi

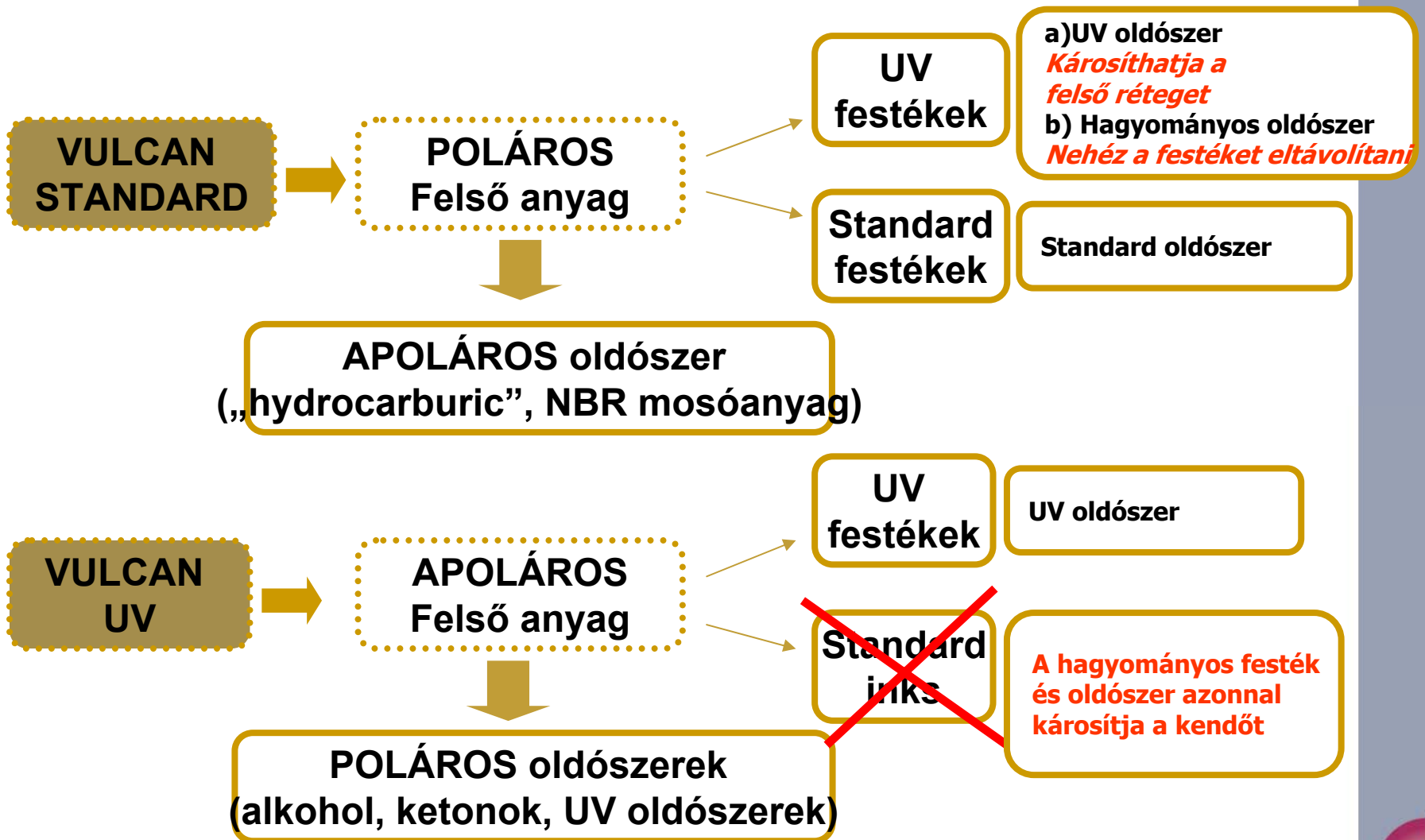
UV

hagyományos

kombi

UV

Útmutató a festékek és oldószerek kiválasztásához



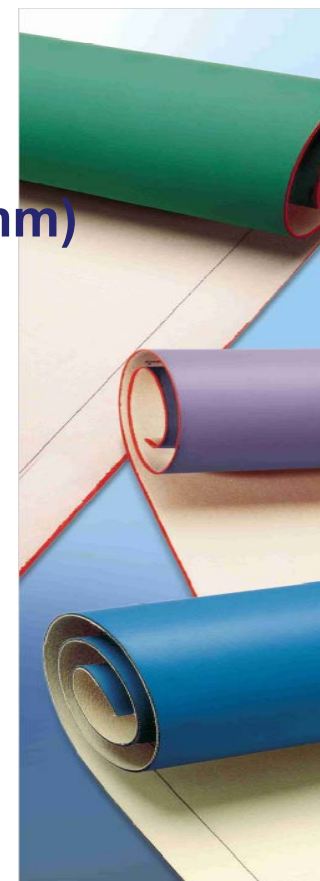
Útmutató az UV kendők kiválasztásához

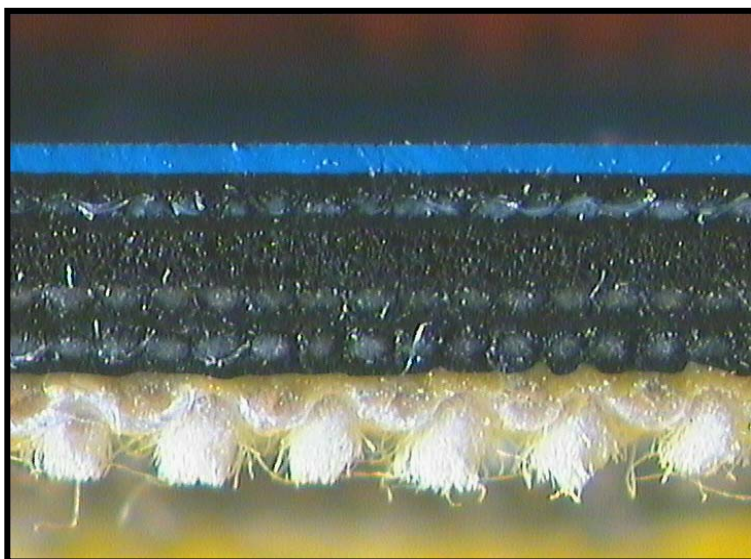
100% hagyományos UV & hibrid festékek

- **UV** 3-4 réteg (1.71 & 1.96 mm)
- **Royal Form UV** 2 réteg (0.90, 0.95, 1.00, 1.05 mm)
(végtelenített)
- **Folio UV** 4 réteg (1.96 mm)

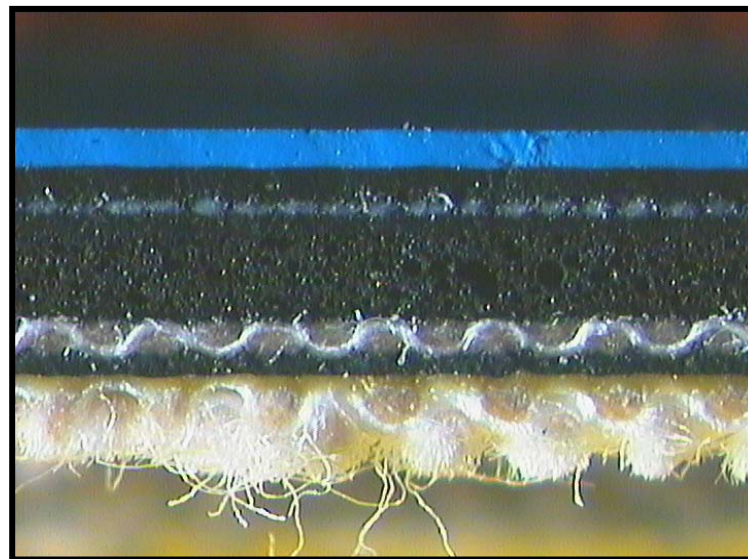
Hagyományos UV/Hibrid UV festék kombináció

- **Folio** 4 réteg (1.96 mm)
- **Image4U** 4 réteg (1.96 mm)
- **Combo** 4 réteg (1.96 mm)
- **714 Strip** 4 réteg (1.96 mm)





**4 rétegű roncsolódott
kendő**

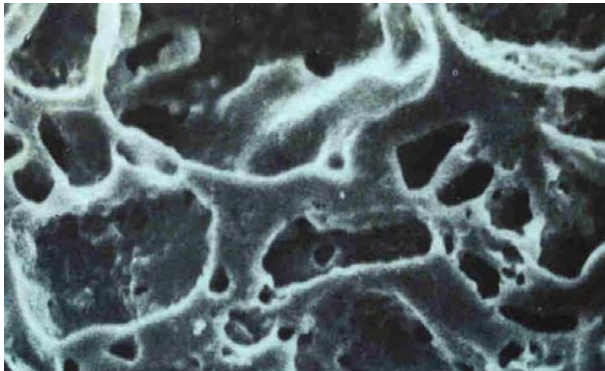


**3 rétegű roncsolódott
kendő**

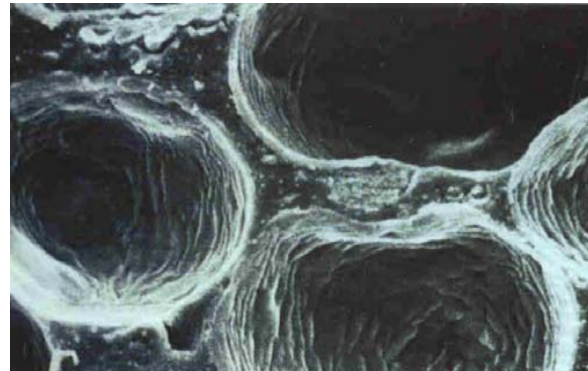
MIKROGÖMB-TECHNOLÓGIA



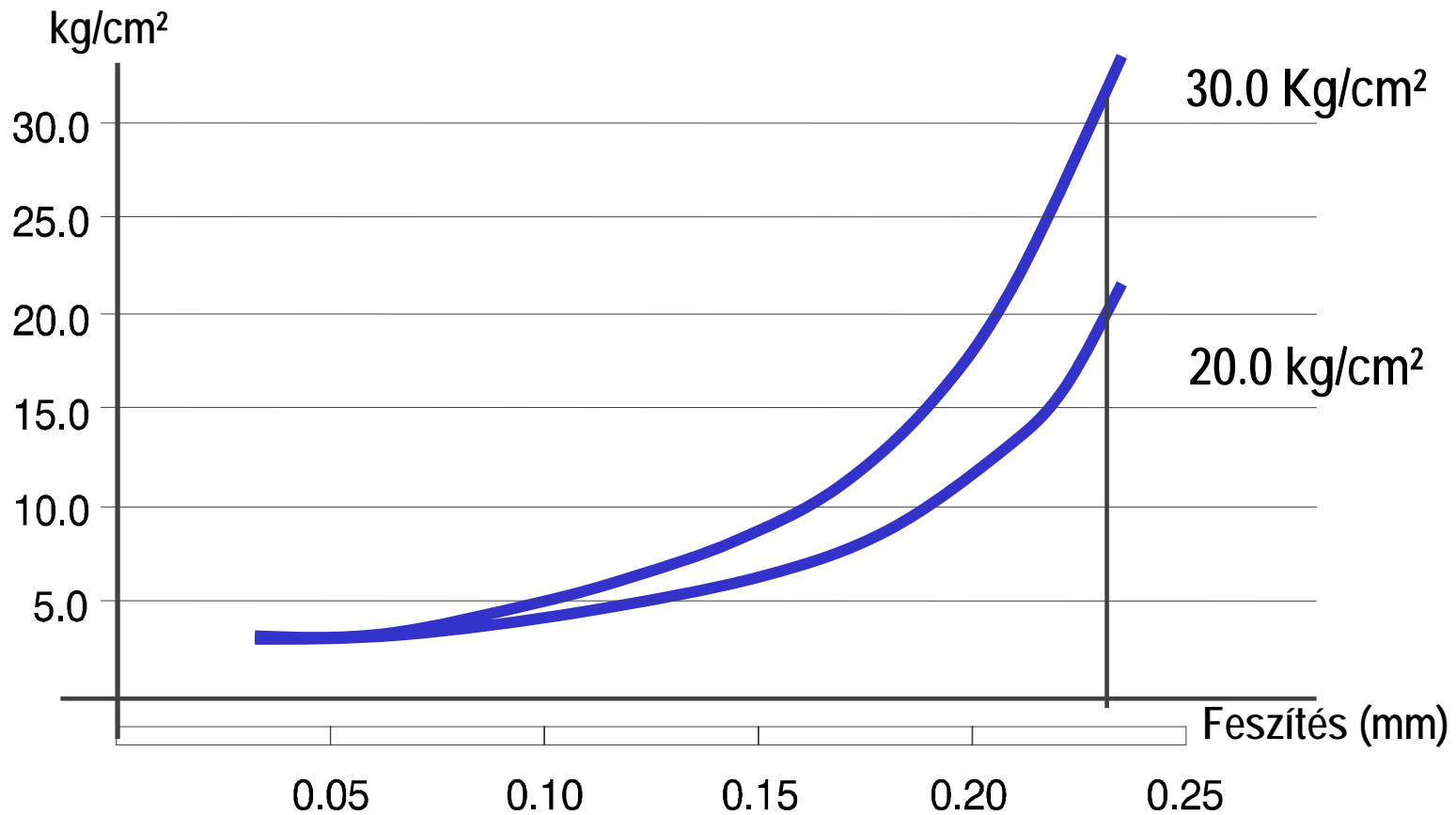
NYITOTT CELLÁK



ZÁRT CELLÁK

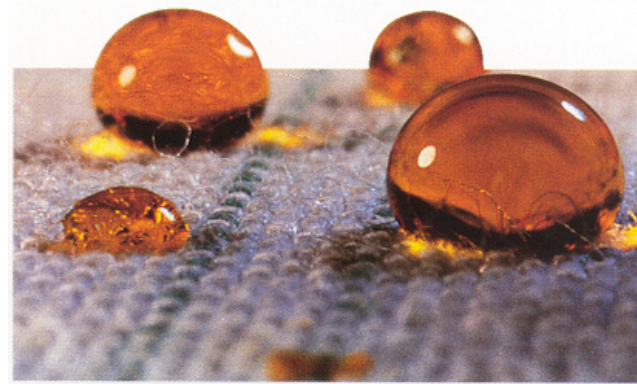


A rugalmasság beállításának új lehetőségei





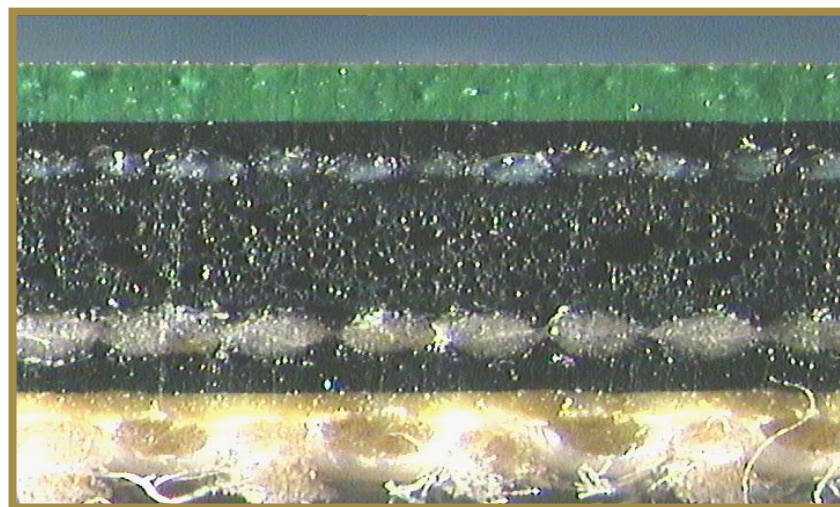
Kevésbé nyúló szövetek



Víz és oldószer elleni védelem



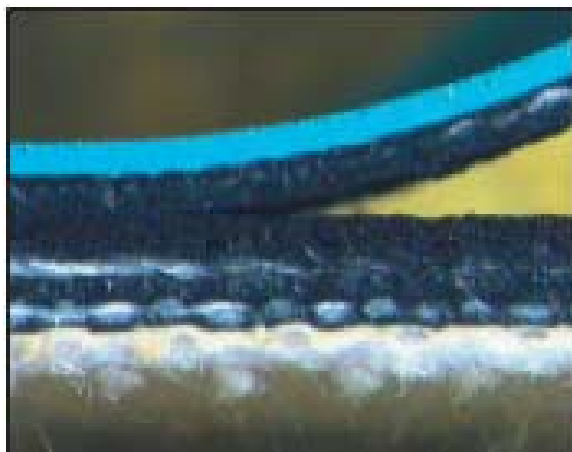
Végső csiszolt felület



Vulcan Folio Dynatech felület

Bevonat-típusok

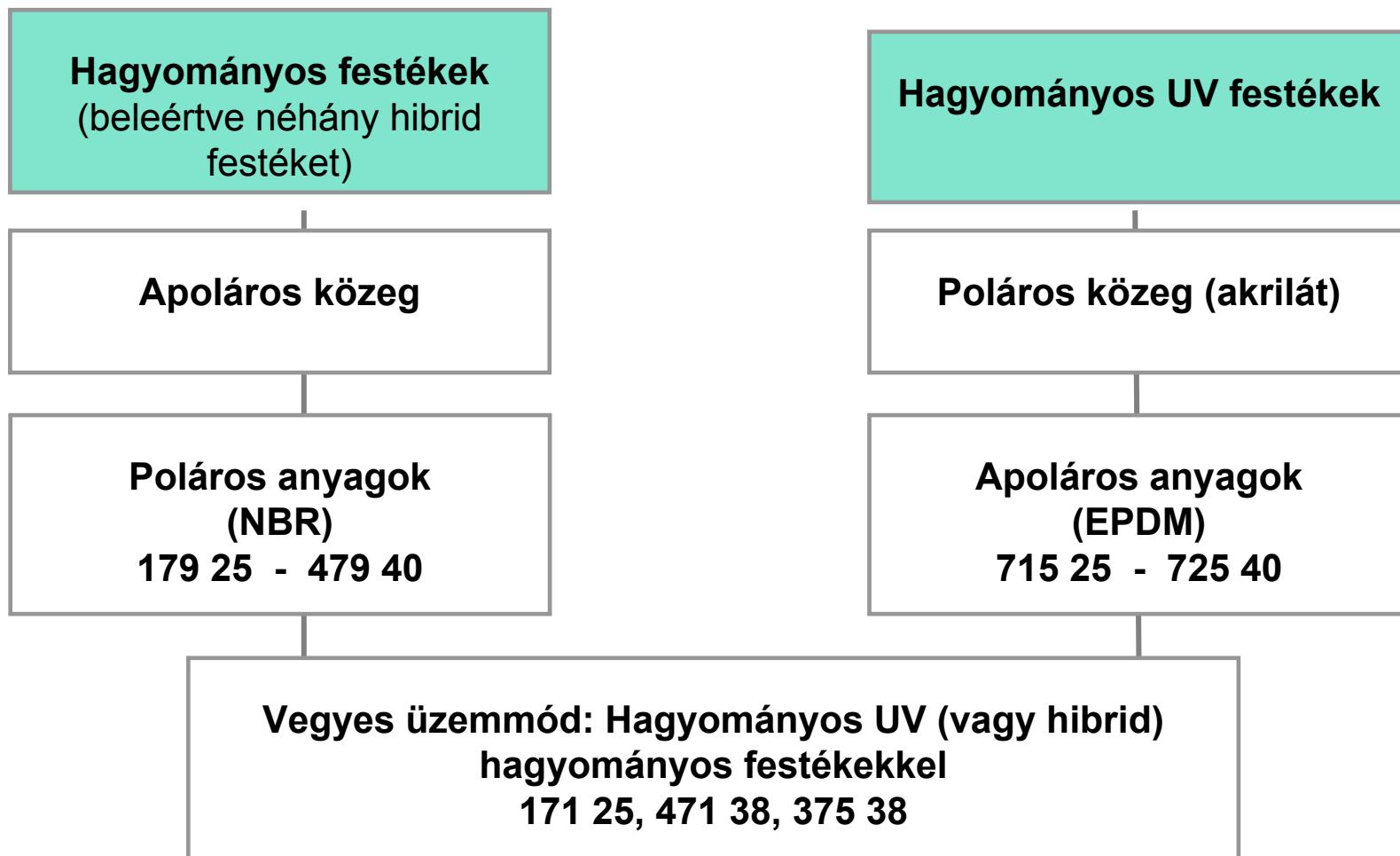
Application	Flood Coating	Knock-out Coating	Spot Coating
Coating formes			
Sticky back blanket	•	•	-
Strippable blanket	•	•	-
Stripping blanket +PES	•	•	-
Sticky back PU film	•	•	-
Pre-cured polymer plate	•	•	-
Photopolymer plate	•	•	•



Hengerbevonatok

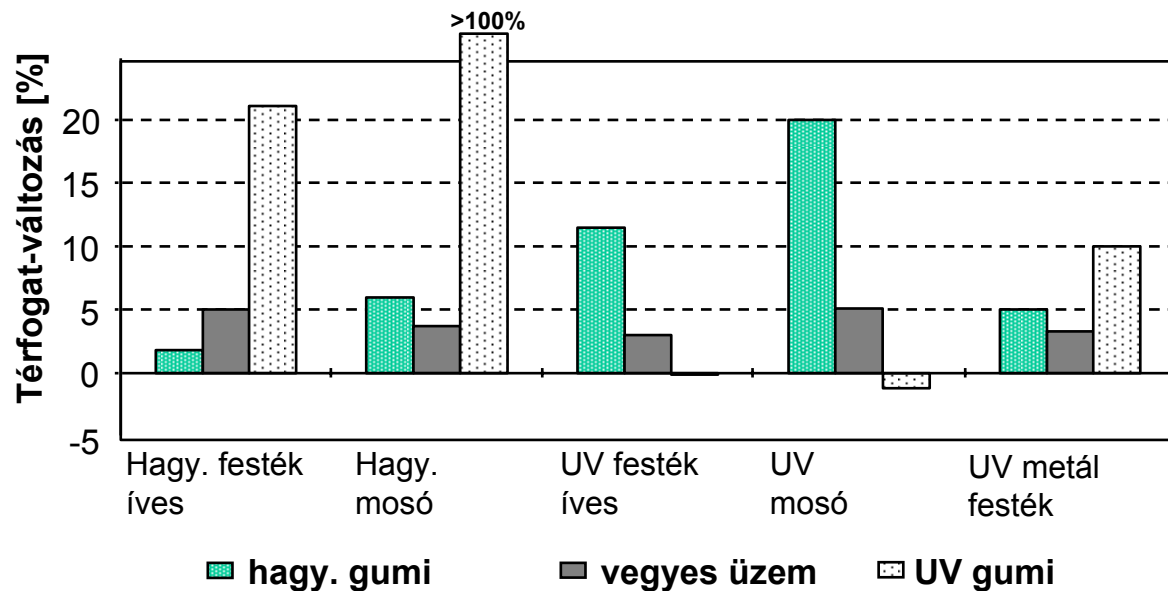
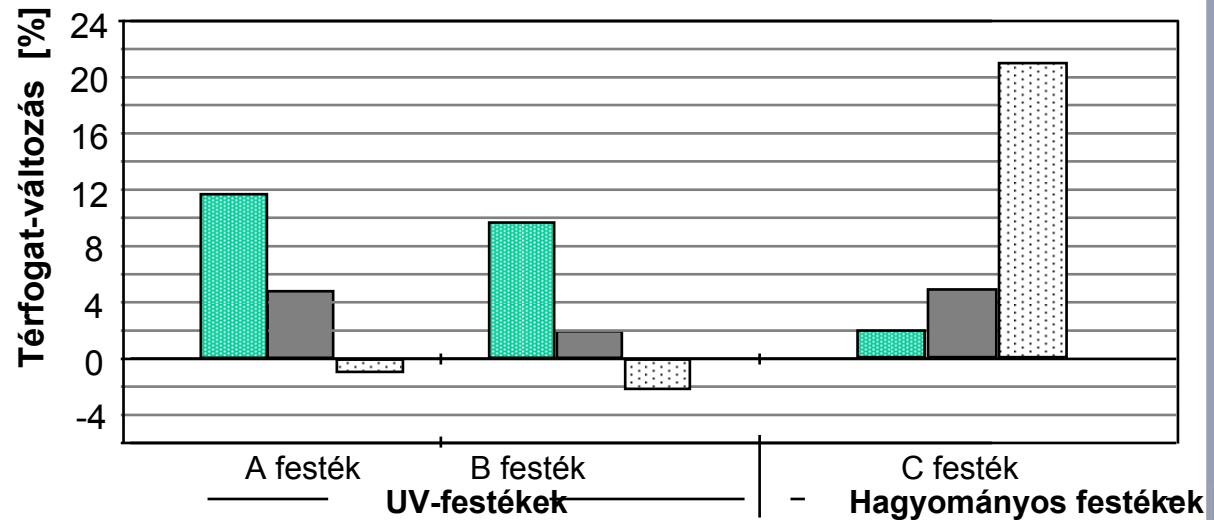
Ugyanolyan kiválasztási elvek, mint a kendőknél

Böttcher által ajánlott anyagok



Hengerbevonatok

A különböző gumianyagok ellenálló-képességének vizsgálata különböző festékekkel és mosóanyagokkal szemben



Tisztító anyagok

A különböző festékekhez különböző mosóoldatokat kell használni

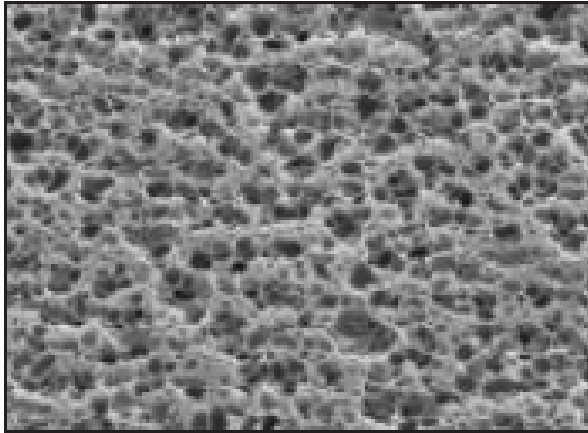
A hengerekkel, kendőkkel és lemezekkel érintkező mosóanyagoknak és vegyszereknek

- Kémiaailag kompatibiliseknek kell lenniük
- Összhangban kell lenniük a környezetvédelmi és egészségügyi előírásokkal
- Hatékonyan kell tisztítaniuk

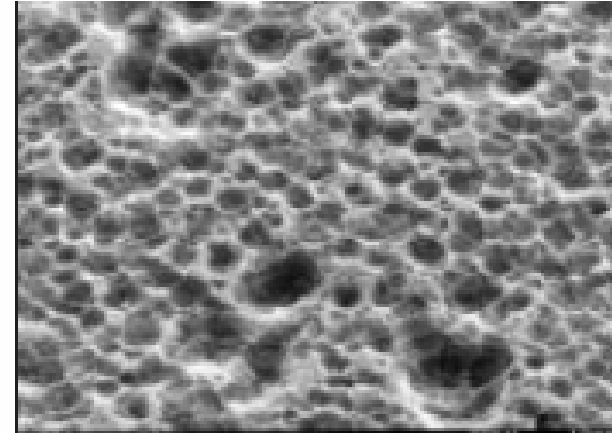
Ink type	Blanket cylinder washing device			Ink roller washing device		
	Conventional	UV ink	UV hybrid	Conventional	UV ink	UV hybrid
Washing agent						
Conventional	****	**	*	****	*	*
Combi type 1	****	****	***	****	***	***
Combi type 2	***	*	***	***	**	***
UV type 1		***	**		***	**
UV type 2		****	***		***	***
Vegetable oil derivative type 1	****		***	*****		*
Vegetable oil derivative type 2	****		***	*****		*
Vegetable oil derivative type 3			***	*****		***

Comparative performance: Very good **, Good ****, Satisfactory ***, Poor **, Very poor *

A nyomólemezt kiválasztása



**A salétromsavval kezelt
lemez felületének
finomabb
pórus szerkezete több
folyadékot hordoz**



**A sósavval kezelt felület
kevésbé porózus**

Bizonyos CTP lemeztípusok nem UV-kompatibilisak

Nyomathordozók

UV festékekkel lehet a legtöbb fajta nyomathordozóra nyomtatni

<i>Nyomathordozó típus</i>	<i>Festéktípus</i>	Klasszikus UV	Nem-klassz. UV (hibrid típusok)
Fényes mázolt papír		Kiváló	Kiváló
Matt vagy szatin mázolt & má.atlan papír		Kiváló	Gyenge
Kartonpapír		Kiváló	Kiváló
Műanyag és fólia		Kiváló	Nem alkalmas
Metallizált nyomathordozók		Jó	Nem alkalmas
Hőre érzékeny nyomathordozók		Jó	Gyenge

Forrás: Sappi & UPM

- A kívánt fényesség elérésére törekedve, a nyomathordozó, a festék és a lakk kiválasztásakor egyaránt tekintettel kell lenni a gazdaságossági szempontokra és a műszaki alkalmasságra.
- Az alkalmazott festék és lakk mennyiségétől függően a nyomathordozó tulajdonságai akár 30 %-kal is befolyásolhatják a fényességet.

Az UV fogyóeszközök tárolása és kezelése

Consumable materials	Storage conditions							
	Storage position	Keep in packaging	Sensitive to sun light	Sensitive to Artificial light	Sensitive to ozone	Max storage time/months	Temperature °C/°F	Humidity % RH
Plates	On pallet	*	*	*		6	20-25	50-65
Paper	On pallet	*	*			6	20-25	50-65
UV inks	Closed container	*	*	*		12+	5-25	
UV coatings	Closed container	*				*	5-25	
Blankets	Flat < 14-high	Unroll	*		*	12	20 +/- 5	50-65
Rollers	Verti/Horiz.	*	*		*	12+	20 +/- 5	
Chemicals	Vertical	*	*		*	3-6	20 +/- 5	



A megfelelő tárolás döntő az optimális tulajdonságok megtartásához

Köszönöm a figyelmüket

Sheetfed Best Practice

adpho^S__eltosch

Böttcher
Systems

MANI

MERCK



REEVES

VULCAN

sappi

The word for fine paper

SunChemical

WE ARE PRINT.™

UPM

connection of competence

