

# Poliészter-elasztán összetételű kelmék színezése

Orbán Istvánné dr.

Manapság a kelmék jelentős része tartalmaz elasztán fonalakat különböző keverékekben és ezek alkalmazási területe is igen sokrétű (sportruházat, alsónemű stb.). Ezeknek a keverékeknek a többségében az elasztán fonalakat poliészter mellett alkalmazzák (poliészter és elasztán, vagy poliészter pamuttal és elasztánnal kombinálva).

A legismertebb elasztán márkák (Lycra, Dorlastan, Radici Spandex, Dow XLA stb.) rugalmas tulajdonsággal ruházzák fel a kelmét, kellemes viselési érzetet adva és ezáltal fokozva a késztermékek viselési és tartóssági tulajdonságait.

Mivel az elasztán fonalak rugalmassága és nedves színtartóssági értékei könnyen leromolhatnak a hagyományos eljárás módszerek és színezékek alkalmazásánál, amelyeket a poliészter vagy poliészter/elasztán összetételű kelméknél alkalmaznak, szükségessé vált kitüntetett figyelmet fordítani a színezés maximális hőmérsékletének megválasztására, a színezékek és segédanyagok kiválasztására, illetve a kikészítés körülményeire. A színtartóssági értékeik és a kelmék rugalmassága nagy mértékben függ ezekről a tényezőktől.

A Clariant cég ezért komplett eljárást dolgozott ki, amelyet a poliészter/elasztán keverékek színezésére és kikészítésére ajánl. Ezzel a technológiával maximális folyamatbiztonság érhető el és a folyamat megbízhatóvá, valamint jól reprodukálhatóvá válik az előkészítéstől a kikészítésig bezárólag.

Az erre a célra legmegfelelőbb színezékpalletta a Foron RD-E színezéksor, amely alacsony színezési hőmérsékleten maximális kihúzást és kiváló nedves színtartóssági értékeket biztosít, a cég diszpergáló szerét (Lyocol RDN) illetve pufferját (Opticid PSD) hozzátét-képpen alkalmazva.

## A színezék kiválasztás szempontjai

A poliészter/elasztán keverékek színezéséhez a megfelelő színezéktípus kiválasztásához a következő szempontokat kell szem előtt tartani:

- nagy alkalmazási biztonság,
- nagyon jó diszperzió stabilitás,
- jó migrációs sajátságok darabszínezéshez,
- kiváló stabilitás a további technológiai beavatkozások során (pl. reaktív színezés),
- a feldolgozási követelmények (pl. utórögzítés),

- nagy mértékű kihúzás 120 °C-on poliészter/poliuretán szálkeverékeknel,
- a kiválasztott színezékek jó alkalmazhatósága.

## A Foron RD-E színezékek tulajdonságai

A Foron RD-E színezékek speciális tulajdonságai:

- nagy migrációs erő, ezáltal ideális darabszínezéshez fűvókás színezőgépekben és fekvőhengeres HT színezőgépeken egyaránt,
- nagymérvű kihúzás alacsony (115–120 °C) hőmérsékleten, így érhető el a megbízható színezés poliészter/elasztán vagy poliészter/cellulózszál/elasztán összetételű anyagok esetében,
- könnyen tisztítható (teljesen és gyorsan tisztítható redukív tisztítással a nagyon erősen szennyeződő szálakról, mint amilyen pl. a Lycra,
- kiváló nedves színtartóssági értékek kifejezetten poliészter/poliuretán keverékekre, gondosan kivitelezett utórögzítés esetében.

## A Foron RD-E alkalmazásánál használandó további segédanyagok

A technológiákban szereplő legfontosabb segédanyagok a következők:

- Humectol LYS: nagy hatékonyságú amfoter anyag (környezetbarát) előmosáshoz, különös tekintettel az elasztán szálanyagokra.
- Lyocol RDN: anionos diszpergálószer poliészter diszperziós színezéséhez.
- Opticid PSD: sav puffer a kívánt pH érték beállítására, nem habzó, foszfátmentes.
- Imacol MPE: igen intenzív csúszást elősegítő anyag, törésgátló hatással fűvókás színezőgéphez és darab színezésre.

## Összefoglalva:

a Foron RD-E technológia fő jellemzői:

- megbízhatóság,
- gazdaságosság,
- környezetkímélés,
- jó nedves színtartósság,
- tartós rugalmasság.

Forrás:

a Clariant International Ltd. termékismertetője