

Világújdonság az Epple festékgyártól: PURE

ÚJ FESTÉKTECHNOLÓGIA AZ OFSZETNYOMTATÁSBAN

Kelemen György–Mohor Balázs

A PURE a németországi Epple Druckfarben AG legújabb festéktechnológiája. A PURE az UV- és hagyományos festékek mellett a harmadik festékrendszer. Fenntartható festékrecept és gyors feldolgozás jellemzi. A PURE nem tartalmaz fém szárítót és fotoiniciátort, ezért a PURE tökéletes megoldás azoknak a nyomdáknak és megrendelőiknek, akik termékeik környezetbarát feldolgozására törekednek.

A szabadalmaztatás alatt levő PURE (a „pure” angol szó jelentése: tiszta) jelenti a tiszta festékmegoldást azon kereskedelmi és csomagoló nyomdák számára, melyek fontosnak tartják a biztonságot, a munkavédelmet és a fogyasztóvédelmet. Ez a környezetbarát festékrendszer semmilyen káros megjelölést nem tartalmaz, és szinte minden egyenes vagy fordítós gépen nyomható. A hagyományos és UV-festékek mellett a PURE egy új, harmadik ofszetfesték-technológiát jelent. Az Epple saját fejlesztésű PURE festéke ötvözi a gazdaságosságot és az ökológiai szemléletet, így a terméket magas szintű fenntarthatóság jellemzi.

**FONTOS JELLEMZŐK:
TISZTASÁG ÉS GYORSASÁG**

A PURE egyedülálló festékrendszer alapvető tulajdonsága a tisztaság és a nyomdatermék gyors feldolgozása. A PURE nem csak látszatra környezetbarát, hanem valójában az, és egyáltalán nem tartalmaz sem ásványi olajat, sem fotoiniciátort, sem az olajbázisú ofszetfestékek fém szárítóit. Nem szükségesek a száradáshoz a potenciálisan mérgező fémek, mint a kobalt vagy a mangán és a hozzá kapcsolódó vegyületek. Ezáltal védi az embert és a természetet. Az alapanyagok többnyire, a kötőanyag teljes egészében megújuló nyersanyagokon alapulnak. Ugyanúgy, ahogy az Epple élelmiszer-csomagolóhoz használható BoFood szériájánál is. A fejlesztés során az Epple nagy fontosságot tulajdonított a termék nem veszélyes besorolására a most bevezetett új osztályozás szerint.

A festék gyors feldolgozása a nyomda számára időt és költséget takarít meg. Minden nyomda értékeli a hosszú ideiglenes tárolás nélküli, gyors és minőségi gyártást. A nyomdai megrendelések kivitelezése az új festékekkel sokkal hatékonyabb



Pontok száma	A festék-leválaszthatóság értékelése
71–100 pont	Jó
51–70 pont	Közepes
0–50 pont	Elégséges
Negatív (legalább egy küszöb-érték nem teljesül)	Nem alkalmas festéktelenítésre

A különböző festékek eltávolíthatósága

a hagyományos olajbázisú nyomtatási módszerhez képest, ahol a feldolgozás néhány óránál rövidebb idő alatt alig megvalósítható.

A PURE festékek szárításához nem szükséges sem infravörös (IR), sem ultraviola (UV) sugárzó szárítórendszer. Ez csökkenti az energiaköltségeket, és szükségtelenné teszi a beruházást sugárzó technológiába, valamint a szárítóeszköz intenzív hűtésének költsége sem lép fel.

ÚJRAHASZNOSÍTHATÓSÁG

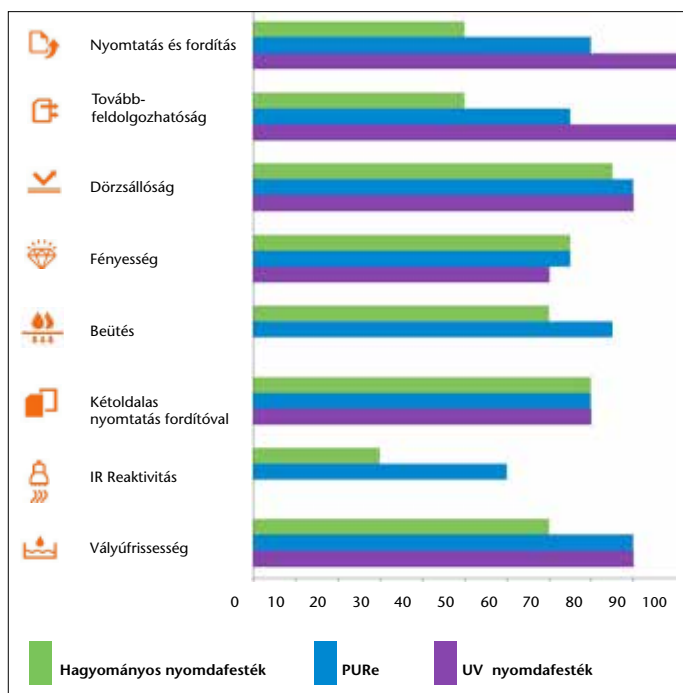
A PURE környezetbarát festékként nagyon jól eltávolítható a nyomathordozóról az újrafeldol-

gozás során akár mázolt, akár mázolatlan papírról. A PURE 92–97 pont közötti értékelést kapott festékleválaszthatóságra mind mázolt, mind mázolatlan papírokon. A hagyományos nyomdafestékek mázolt papíron 95–100 pontot, de mázolatlan papíron már csak 70–75 pontot értek el. Az UV-száradású festékeket viszont lényegében nem lehet leválasztani a papírról.

TARTÓS, UGYANAKKOR GYORSAN SZÁRAD

Az új festéktechnológia tehát mindkét szokásos nyomtatási eljárás (hagyományos és UV) előnyeit egyesíti: szintartósság, semleges szag és környezetbarátság párosul gyors száradással és emiatt gyors továbbfeldolgozási lehetőséggel. A PURE széles nyomathordozó-választékra nyomható. Szívóképes nyomathordozókon lényegesen rövidebb a száradási ideje, mint a hagyományos ofsetfestékeknek. Használatával természetes (natúr) papírokon élénk szín és kiváló plasztikus hatás érhető el a gyors száradásnak köszönhetően.

A klasszikus olajbázisú rendszert a PURE felülmúlja a kétoldalas nyomtatásban, a továbbfeldolgozhatóságban, a vályúfrissességben is (lásd az alábbi ábrát).



Hagyományos, PURE és UV nyomdafesték tulajdonságai



Mint minden modern színrendszer, ez is lehetővé teszi az ISO 12647-2 szabvány alkalmazását és semleges szürkeárnyalatok elérését. Technológiai szempontból a PURE új, harmadik generációs festéktechnológiát képvisel, ahol a festék-reteg, mely a nedvesítő anyag beszívódásával alakul ki, egyfajta önpolimerizációs film formájában jön létre. Ennek eredményeként az olyan feldolgozási lépések, mint a hajtás vagy laminálás rendkívül gyorsan megkezdhetők.

NEM KEVERHETŐ A HAGYOMÁNYOS FESTÉKKEL

A PURE reakcióképessége miatt nem keverhető más festékrendszerrel és nem bevizsgált segédanyagokkal. Használatához külön nedvesítővíz-adalékot és mosóanyagot is kifejlesztettek, valamint az egyéb kombinálható segédanyagok felsorolása segíti a felhasználót. Az ilyen módon finoman hangolt rendszerrel élvezhetjük a PURE rendkívüli száradási technológiájának az előnyeit.

TESZTEREDMÉNYEK

A PURE piaci bevezetését széles körű tesztelés előzte meg. A hengerek viselkedését vizsgáló tesztek azt mutatják, hogy a legjobb eredmény hibridhengerekkel érhető el, pozitív tapasztalatok vannak neves hengergyártó cégek termékeivel. A hagyományos hengerekkel is jó teszt-és termelési eredmények kaphatók, a tisztán UV-hengerek alkalmazása ugyanakkor kerülendő, mert ezek a PURE festéktől – mint a hagyományos olajbázisú festékektől – hajlamosak megduzzadni.

SOKOLDALÚ FELHASZNÁLÁSHOZ ALKALMAS

A PURE sokoldalú és rugalmas továbbfeldolgozást tesz lehetővé. Epple béta megrendelői nyomtattak utazási katalógusokat, újságokat és mindent, amit az internetes nyomdák gyártanak. Kitűnő száradási tulajdonsága ezen nyomdák számára nagyon gyors kötészeti feldolgozást tett lehetővé. A PURE-vel nyomott anyagok felületnemesítési választéka széles: a hideg- és melegfóliázás ugyanúgy magas minőségben lehetséges, mint a laminálás vagy a kasírozás.

Az Epple kijáró technológusai külön hangsúlyt fektetnek a nyomdák látogatására a festékrendszer bevezetésének időszakában. Ennek megfelelően a PURE jelenleg csak a DACH régióban Németországban, Ausztriában és Svájcban érhető el. Hazánkba előreláthatólag fél év múlva, jövő év tavaszán érkezhethet.

Az Epple Druckfarben AG 1889-es megalakulása óta sok újdonság kifejlesztésével bizonyította innovációs készségét. Vezetőként dobta piacra 1994-ben az első ásványiolaj-mentes eco process festéket és a kétoldalas nyomtatásban nagyon hosszú gépmosás nélküli időt lehetővé tevő speciális festékeket.

Ugyanez mondható el az élelmiszer-csomagolás területén alkalmazott festékek esetében az Epple szabadalmaztatott BoFood MH és BoFood Organic termékeiről. Az új harmadik generációs PURE festékcsalád további bővítésénél az élelmiszer-csomagolás speciális kihívásait célozzák meg.

