

Canon UVgel

TERMELÉKENYEN, MINŐSÉGI KOMPROMISSZUM NÉLKÜL!

A termelékenység, a minőség és a rugalmas hordozóválasztás – és ezzel együtt az alkalmazási sokoldalúság – optimális kombinációját kereső szolgáltatók számára ma nem létezik egyetlen, mindenre alkalmas megoldás. A realitás az, hogy valamelyik jellemzőben kompromisszumot kell kötniük a másikért. A termelékenység az egyik legfontosabb technológiai jellemző, amely a kis és közepes méretű PSP-k üzleti bővülését ma korlátozza.*

TERMELÉKENYEN VAGY EXTRA MINŐSÉGBEN?

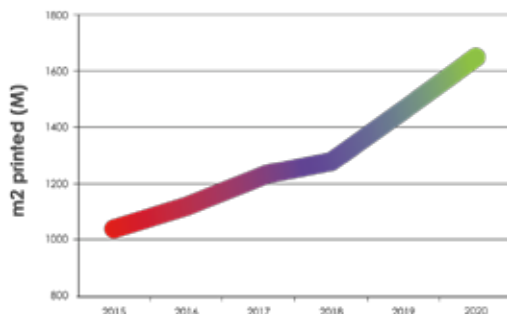
A víz/oldószer elpárolgatásával működő latex és eco-solvent technológiák alapvető műszaki jellemzőiből következik, hogy a folyamatos kutatás-fejlesztési erőfeszítések dacára a közeljövőben a nyomdai szolgáltatók még nehezebben tudnak majd megfelelni az egyre nagyobb termelékenységi elvárásoknak.

ÚJ IGÉNYEKRE ÚJ TECHNOLÓGIA

Világos lehetőség kínálkozik tehát radikális innovációra a reklámdekorációs piacon, ha meg akarnak felelni az ügyfelek elvárásainak úgy, hogy közben a minőségre és a sokoldalú alkalmazhatóságra vonatkozó kívánalmak is teljesüljenek, vagy akár azokat felül is múlják. Ezt a technológiai szakadékot azonosítva a Canon olyan átfogó technológiai megoldás fejlesztésébe fogott, amely véget vethet azoknak a szolgáltatói kompromisszumoknak, amikor a latex, eco-solvent vagy hagyományos UV-megoldások között választanak.

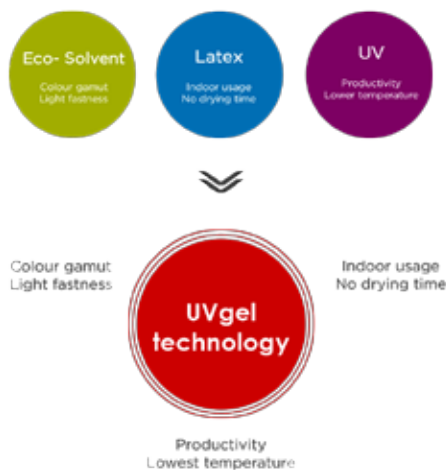
A CANON UVGEL FEJLESZTÉS CÉLJA

- ♦ Ipari jellegű sebesség és mindenre kiterjedő hatékonyság a növekvő számú, rövid átfutási idejű feladatok kezeléséhez.



Az ES/LX/UV nyomatmennyiségek globális alakulásának előrejelzése

- ♦ Kiváló minőségű nyomtatás, mellyel sokféle felhasználás lefedhető, beleértve a legkritikusabb beltéri és dekorációs alkalmazásokat is.
- ♦ Maximális nyomathordozó-választék azért, hogy egy géppel sok célra lehessen termelni.
- ♦ A Canon a teljes összköltségre (TCO) is odafigyelt, hogy a PSP-k tőkebefektetése gyorsan megtérüljön, és utána alacsony legyen az üzemeltetési költség.



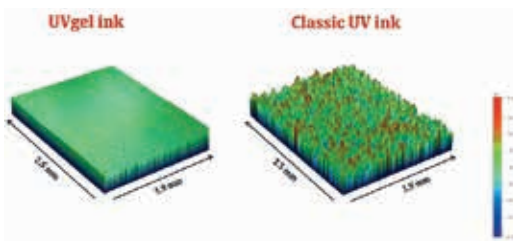
Kiváló minőségű nyomtatás, amellyel sokféle felhasználás lefedhető, beleértve a legkritikusabb beltéri és dekorációs alkalmazásokat is

- ◆ Az eredmény a Canon UVgel technológia és az Océ Colorado – az első UVgel technológiás nyomtató – lett.

ÖTVÖZVE A LEGJOBB ELEMEEKET

A Canon UVgel technológia számos speciális elemet kombinál egy olyan folyamat érdekében, amely megtartja a legelterjedtebb nyomtatási technológiák előnyeit, ugyanakkor kiküszöböli azok számos, kompromisszumra kényszerítő korlátját:

- ◆ Canon/Océ UVgel piezoelektromos nyomtatófej (automatikus fűvókakompenzálással),
- ◆ Canon UVgel tinta,
- ◆ alacsony hőmérsékletre melegített nyomófelület,
- ◆ LED-es fixálás.

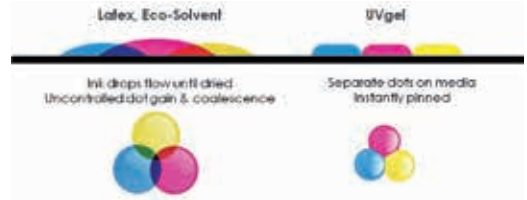


UVgel tinta és a hagyományos UV-tinta

NYOMTATÁSI FOLYAMAT AZ ULTRABOLYA FÉNNYEL FIXÁLT ZSELÉVEL

- ◆ A nyomtatófejek felmelegítik a Canon UVgel tintát, amely ettől gél állagúból folyadékká válik.
- ◆ Az ellenőrzött, kontrollált hőmérsékletű nyomófelület állandó, 28 °C-os hőmérsékleten tartja a nyomathordozót, a környezeti tényezőktől függetlenül.
- ◆ Amikor a folyékonyvá vált tinta a nyomathordozóval érintkezik, akkor a cseppek azonnal visszaalakulnak gél állapotúvá.
- ◆ Ebben az állapotban a tintacseppek azonnal hozzátapadnak a nyomathordozóhoz, amire rásegít egy részleges LED-es „előfixálás”.
- ◆ A végleges LED-es fixálás később következik, miután a kép pontsorai teljesen kialakultak, és „visszazselésedtek” a nyomathordozón.

A gél alapú tintának köszönhető az innovatív, azonnali száradás, „nyomtatás-és-később-fixálás” folyamat. A Canon UVgel technológiai koncepció

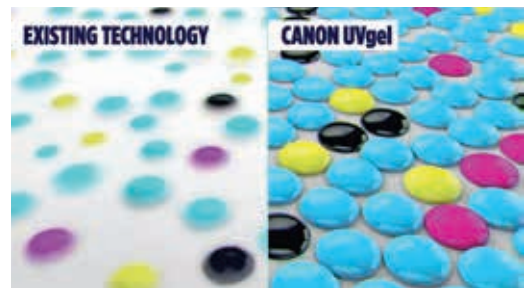


Az ábra a nyomtatás minőségének különbségét szemlélteti a párologtatásos digitális tintás technológiák és a Canon UVgel között

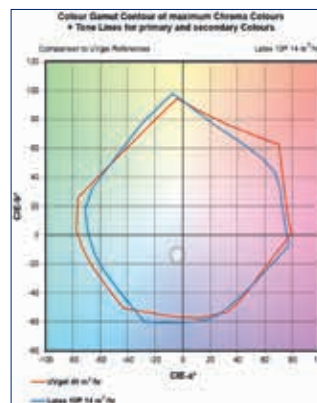
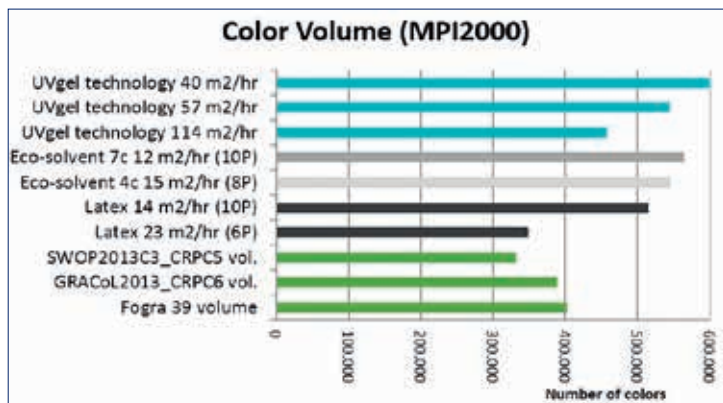
ció a nagyobb termelékenység mellett minőségi előnyöket is kínál.

- ◆ A letapadt zselépontok megszilárdulása megakadályozza az egyes tintacseppek kiterjedését (összeolvadását), ezzel optimálisan kontrollálhatóvá teszi a pontterületet.
- ◆ A pontterület kézben tartásával kevesebb menetben több tinta juttatható ki, ami növeli a sebességet.
- ◆ Mivel a LED-fixálás később történik, mint a mostani technológiákkal, a képek egyformábbak és simább felületűek lehetnek.
- ◆ Nincs szükség azonnali fixálásra, a termelékenység jelentősen megnő a hagyományos UV-technológiáéhoz képest amiatt, hogy a fixálás többé nem korlátozza a nyomtatási sebességet.
- ◆ A nyomatok azonnal szárazak, nincs szükség párologtatásos szárításra.

A nyomtatófej, a tinta, a nyomófelület és a fixálási eljárás alapelve is a Canon-Océ saját fejlesztésű technológiája. Ezek kombinációja alkotja a Canon – a nagyformátumú grafikus művészeti nyomtatási piacon egyedülálló és új – UVgel technológiáját.



Mivel a kép azonnal száraz és fixált, a Canon UVgel nyomatok rögtön alkalmasak az utófeldolgozásra és laminálásra, ami még tovább növeli a teljes termelékenységet



A Canon UVgel technológia színtere elég nagy a legfontosabb ágazati szabványok megmutatásához, amint az az ábrákon látható

Bár az UV-fixálás elvén alapszik, a Canon UVgel technológia nem öröklö meg a hagyományos UV-technológia számos hátrányát.

A hagyományos UV-nyomtatás egyetlen felületet ad a sok, egyenként fixált festékrétegnek köszönhetően, némileg domborműves felületet eredményezve.

Ezzel szemben az UVgel technológia LED UV fixálórendszere a nyomtatóműtől függetlenül mozog. Ez azt jelenti, hogy a Canon UVgel tinta nem kerül fixálásra egészen addig, ameddig a teljes kép a nyomathordozóra nem került, így az egyes tintacseppeknek van lehetőségük elrendeződni. Ez simább felületet, egyenletesebb nyomatképet eredményez, ami remekül laminálható.

SZÍNTÉR: FOGRA39

A Canon UVgel nyomtató teljesíti a Fogra39 színtér követelményeit. A színtér mérete többféle módon is bemutatható. A Canon UVgel esetben a következőket mértük:

- ♦ a színterület maximális mérete,
- ♦ a Pantone színek mekkora hányada található meg a nyomtató színterében.

A nyomtató színterét magas minőségű nyomtatási módban, 40 m²/óra sebességgel mértük. Minden mérés koloriméterrel történt, D50/2 fok és M1 megvilágítás használatával. Nyomtató színtér-specifikáció Fogra 39. Az 1485 színminta 95%-a 2.33 dE₀₀ pontossággal került reprodukálásra. Ez megfelel a 95%-ban <3 dE₀₀ követelménynek.

A referencianyomtatás után egy órával és 24 órával is megmértük a nyomtatásokat. A mérések közvetlenül a nyomtató profilbeállításainak elvégzése után készültek.

Tesztfájl: 1485 színmintatáblázat ECI2002CMYK

Időintervallum: 1 óra és 24 óra

Hordozó: MPI2000

Mérés: D50, 2 fok, M1 megvilágítás

A színmintákat a referencianyomathoz viszonyítottuk.

Az összes színminta 96%-a esetében volt a dE₀₀ < 1,53. A mérési adatokból emellett arra is következtethetünk, hogy az ISO 12647-8 kritériumai is teljesültek: a max. dE₀₀ < 2,5 a teli CMYKRGB színeknél, és a max. dE₀₀ < 3 a CMYK féltónusoknál.

* Részlet a „CANON UVGEL TECHNOLOGY WHITEPAPER” kiadványából.

A Canon új, UVgel technológiát bemutató részletes tanulmánya Lakos László Wide Format Channel Directortól igényelhető.

Telefon: +36 1 237 5947 Mobil: +36 20 957 3052

E-mail: laszlo.lakos@canon.hu

Canon