

# FLEXcon: Mert a kapcsolatok számítanak

**Gál József Gábor**

Hologram Hungary Kft.

**Az a feladatuk, hogy a legtöbbet hozzák ki Önökből, hogy kamatoztathassák a képességeiket. A fókuszuk megtalálni a tökéletes megoldást az ügyfelek számára, egyénileg. A szenvedélyük a problémákat lehetőséggé alakítani. A mantrájuk az, hogy mindig többet nyújtsanak, mint amire az ügyfél számít. Az ígéretük egy jobb eredmény, nem csupán egy jobb termék.**

A FLEXcont 1956-ban alapították, családi vállalkozásként, Spencerben, Massachusetts államban. A számunkra kevésbé kellemes év óta mára már 1000 alkalmazottjuk van, több mint 300 millió dolláros éves árbevételük és közel 100 000 négyzetméternyi gyártelepük az Egyesült Államokban, illetve Skóciában. A FLEXcon Holding részei még a FLEXcon Industrial, az Arlon Graphics, a Blueshift Materials és a SMV Technologies.

Legfontosabb gyártási koncepciójuk az *egy felhasználás egyszerre* jelmondaton alapszik, amivel mindenki számára a neki szükséges egyedi alapanyagot tudják nyújtani. A hordozó, a ragasztó, a film és a felületkezelés szinte végtelen számú kombinációja teszi lehetővé, hogy bárki számára a tökéletes termék jöhessen létre. A termék szendvicsszerűen jön létre, egyedi adottságokkal, kitűnő minőségben. Ezt segíti elő a kutatás-fejlesztési munka és a számos kísérlet, hogy ezek a termékek tökéletesek legyenek, és a legvadabb elvárásoknak is meg tudjanak felelni, legyen az tisztasági igény (ISO 7-es osztályú tisztatérrel rendelkezik a cég) vagy a kísérletezési kedv (a tesztelő csoport szívesen segít kísérleti mintákkal).

A termékpalalettájuk többek között a következőkből áll:

- ◆ az olyan termékek, amelyeknek mindig jól kell teljesíteniük, ilyenek például az orvosi, bőrrel érintkező termékek, a membrános kapcsolók vagy az olyan anyagok, amiket az autógyártás az elektronikai iparban alkalmaznak;

- ◆ marketingfóliák, elsősorban kültéri nagy reklámfelületek borítására, úgy is, mint buszok, házfalak;
- ◆ tartós címke alapanyagok használati tárgyakhoz, durva körülményekre vagy csak szimplán azonosításra.

## KONKRÉT TERMÉKCSOPORTOK

### **CHEMgard termékcsoport**

Az autóiiparban, a rakétaiparban és nehézgépiparban számos vegyszerrel kerülnek kapcsolatba a címkék, például olajjal, üzemanyaggal, egyéb szennyeződésekkel. Ezeket ráadásul rendszeresen tisztítják is, acetonnal, hígítóval vagy butanonnal. A rakétaiparban a címkéknek mindig olvashatónak kell lenniük, a rendszeres tisztítás ellenére. Az elektronikai iparban a gyártás során gyakran acetonnal és xilénnel mossák a szilikon félvezetőket és a chipeket. Energiahatékonysági címkékre filctollal is lehet írni, illetve az otthoni elektromos eszközök címkéinek is bírnia kell a háztartási tisztítószereket. Orvosi felhasználás során a tárgylemezeket rendszeresen merítik xilénbe vagy toluolba a szövettani vizsgálatok között. Az ipar pedig tárolóedényekre (elsősorban hordókra, vödörökre) használ olyan címkéket, amiknek ellen kell állniuk az agresszív vegyszereknek, úgymint hígító, aceton, butanon, toluol, xilén és az üzemanyagok. Ezekre tökéletesen alkalmas a CHEMgard.

Remek példa a fenti termékcsoport egyik tagjára a CHEMgard II MTC-410-es felületkezeléssel, az autóiipari durva körülményekre. Ezt a terméket a Ricoh B-110-CU termoszalaghoz optimalizálták, az általános motorfolyadékokra rezisztens, a meleget egészen 150 °C-ig bírja, és jó tapadási tulajdonságai vannak alacsony felületi feszültséggel rendelkező műanyagokon is.

Másik példa a CHEMgard III TC-341 felületkezeléssel, rakétaipari felhasználásra. Szintén Ricoh B-110-CU szalaggal használható a repülőhidraulika-olajra is rezisztens anyag, rendkívül jól tűri a meleget és az öregedést.

### **THERMLfilm Advantage termékcsoport**

Egységesen poliészter filmek, amik egytől egyig a három különböző felületkezelési csoport egyikebe tartozó anyaggal lettek kezelve. A poliészter kiváló a strapabíró címkékhez, mert magas felületi minőséget nyújt, jól tűri a kültéri viszonyokat, kiválóan tűri a vegyszereket, a hőváltozásokat és kitűnő a merevsége. Ezek a címkealapanyagok a strapabíró termékek 95%-ára alkalmazhatóak. Mindegyik módosított akrilragasztóval készül: Az L-344 (22 mikron) általános használatú, remek választás sokféle felületre; az L-606 (27 mikron) az autópárhán ideális olajos felületekre, az L-778 (36 mikron) pedig hőre lágyuló olefinfelületekre vagy durva felületekre való, mint pl. az öntött alumínium.

Az L-606-os ragasztó 50 mikronos poliészter filmekkel az alábbi színekben elérhető: átlátszó, selyemfényű átlátszó, fehér, selyemfényű fehér, selyemfényű ezüst. 25 mikronosból azonban csak átlátszó létezik.

Példaként említeném a kábelekre felhelyezett címkéket és cédulákat is. Kiváló eredményeket ért el az alábbi kihívások teljesítésében: szakítószilárdság, kémiai ellenállás, kopásállóság, UV fénytűrő, extrém hőmérsékletek.

A fekete alapanyag jellemzően az elektronikai iparban használatos. A THERMLfilm BLACK PET 25–75 mikronos fekete poliészter fehér ARMOR AXR 600 fehér és DNP R-410DW duplafehér resin szalaggal kombinálva elsőrangú címke tud lenni például tápokra, laptop akkutöltőkre.

### **Cast Vinyl termékcsoport**

Az igazi különlegessége, hogy akár hét évig is bírja a külső környezeti viszontagságokat. Standard színek az ezüst, az átlátszó, a sárga és a fekete, de egyéb színek is megoldhatóak, 1500 négyzetméteres minimumrendelés mellett. A fólia 50 mikron vastag, TTR-rel nyomható és akril ragasztóval van ellátva.

### **Magas hőtüresű termékcsoport**

Bizonyos címkéknek akár a 600 °C-ot is bírniuk kell. Jellemzően az acéliparban a forró vagy a hideg fémre felhelyezett címkék és cédulák formájában. A hőmérséklet-stabilizált poliészter címkéket arra tervezték, hogy eltakarja a festéket. Az LP, ULP, XLP ragasztók úgy lettek kifejlesztve, hogy eltávolíthatóak maradjanak a poliészter alapú címkékről azután is, hogy azokat magas hőmérséklet érte (akár 220 °C). A poliimidből készül a THERMLfilm HT PI1W50G és PI2W50G

ellenáll a 320 °C-nak is, ezt jellemzően a nyomtatott áramkörökre használják.

### **Tintasugaras nyomtatóval nyomtatható poliészterek**

Poliészter anyagokat is sikerült megfelelően felületkezeltetni, hogy tintasugarasan nyomtathatóak legyenek. Az alábbi nyomtatókon sikeresen tesztelték az anyagokat: Domino N610i, Durst Tau 330, EFI™ Jetrion® 4900 és 4950LX, Fujifilm Graphium®, Mark Andy DSI, Screen USA Truepress Jet L350UV és a SPGPrints DSI® UV inkjet.

### **Orvosi felhasználású termékcsoport**

Felhasználható a következő területeken: pl. fiolák, orvosi eszközök, csuklópántok, biztonsági lezáró címkék, akasztós címkék és bőrrel érintkező sebesség szabályozók. Például:

- ♦ dermaFLEX-bőrrel érintkező ragasztó, ami megfelel az ISO 10993 szabványnak is,
- ♦ PHARMcal-gyógyszeres fiola címkékhez,
- ♦ CHEMGard a labor diagnosztikai címkékhez,
- ♦ THERMLfilm Advantage a vény nélküli készítményekhez,
- ♦ MedFLEX egyedi orvosi eszközök azonosító címkéihez (UL/IEC 60601-1 szabványnak megfelelő),
- ♦ CryoFLEX Kriogenikus címkézésre,
- ♦ TAMPERmark Biztonsági Címkézésre (EU 2016/161 szabványra tervezve).

### **Biztonsági alapanyag termékcsoport**

A számos biztonsági alapanyagból ezúttal három különleges terméket fogok bemutatni a FLEX-contól.

### **Tisztán eltávolítható Void**

THERMLfilm TAMPERmark PM 200 C Void II CR TC-716 V-314 142 POLY C-9

- ♦ 50 mikronos átlátszó poliészter – TTR-rel és általános technológiákkal nyomtatható.
- ♦ A termék célpiaca: biztonsági címkék a következők számára – gyógyszeripar, autópárhán, rakétaipar, fogyasztói elektronika, ipari termékek.
- ♦ Javasolt felhasználás: biztonsági lezárás gyógyszeres fiolákhoz, biztonsági lezárás repülőgépek ajtóihoz, biztonsági lezárás DVD-kre és CD-kre, garancia címke a fogyasztói elektronikához, garancia címke a gyári alkatrészekhez az autópárhán és egyéb ipari termékeknél, termékek közvetlen címkézésre, nagy értékű termékek címkézésre.

A termék igazi különlegessége az, hogy tisztán eltávolítható szinte bármilyen felületről, anélkül, hogy nyomot hagyna, ezáltal nem kell agresszív tisztítószeret alkalmazni, a felület sem sérül és így közvetlenül címkézhetőek az értékes termékek.

### **Lila és kék polietilén MiniVoid**

THERMLfilm TMP PE 340 Blue Mini Void BC MTC-306 V-344 40W GL-9

- ◆ Ez a 85 mikronos matt polietilén fólia élénklila vagy kék színben elérhető a gyors és könnyű azonosításhoz, mini void dizájn a nagy és kis címkékhez egyaránt megfelelő. Többféle felületen is alkalmazható és számos formátumban nyomtatható (TTR-rel is).
- ◆ A termék célpiaca: elsősorban az elektronikai és a gyógyszeripar.
- ◆ Ajánlott felhasználási területek: dobozok lezárása, érzékelők (füstjelző, locsoló), számítógép alkatrészek, garanciacímkék.

### **Láthatatlan Hologram BC Void**

THERMLfilm TAMPERmark PM 150 CTC-306 INV Hologram BC Void V-344 120 Poly C-9

- ◆ Ez az átlátszó poliészter film tökéletes az átlátszó felületekre (nem függ a már lenyomatott grafikától). A száraz felső réteg a felületet is szárazon hagyja (nincs ragacos maradvány), és szinte minden felületre működik, még görbülő termékeken is. A felületkezelés alkalmasá teszi, hogy bármivel nyomható legyen.
- ◆ Különlegessége a *Láthatatlan hologram* – csak akkor látható, amikor a címkét eltávolítják.
- ◆ A termék célpiaca: a gyógyszeripar, a fogyasztói elektronika és a kormányhivatalok.
- ◆ Ajánlott felhasználás: dobozok lezárása, garanciacímkék – fogyasztói elektronika, gyógyszerészeti csomagolás (Hamisított gyógyszerészeti termékek direktívája 2011/62/EU), felülnyomat útlevelekre és személyi azonosító kártyákra (céges belépők).

### **Strukturált hordozó címkékhez THERMLfilm PM 200W TC-716 V-305 60AirEgress**

- ◆ Ez a huzagolt hordozó elősegíti a gázok folyamatos eltávolítását a felhordáskor és utána. Kiválóan alkalmas kigázosítási problémákra párolgó szerves vegyületeknél, műanyag öntvényeknél, magas hőmérsékleten történő felvitelkor vagy vákuumban. A felragasztás buborékmentes lesz, sőt könnyen helyreigazítható lesz a címkefelragasztáskor. A szerkezeti felépítés elősegíti a gázok kieresztését az egész élettartam alatt.

### **Eltávolítható poliészter**

THERMLfilm PM 200 W TC-716 V-58 40W GL-9

- ◆ Ideiglenes címkékhez egy remek választás ez az 50 mikronos fehér film általános visszaszedhető ragasztóval, akár az azonnali raktárból. TTR-rel és konvencionálisan nyomható, számos műanyag és fémfelületről leszedhető. Felhasználási területek: visszaragasztandó termékek (pl. törülköző), háztartási gépek, médiaeszközök és egyéb fogyasztói elektronikai cikkek. Tisztán leszedhető, nem hagy nyomot.

### **UV-védő fedőfólia**

- ◆ Ez a teljesen átlátszó védőfólia meghosszabbítja a kültéri címke élettartamát. Ideális a gyorsan fakuló fényérzékeny tintákra.

Végül egy ultrakönnyű maszkoló címkét ajánlok a figyelmükbe, ami megóvja a címkét porfésztés közben. A V-866LP/ULP az egyetlen ragasztó, ami eltávolítható marad poliészterről magas hőmérsékleten is.

*Ha valami felkeltette az érdeklődését, részletes információért keresse a Hologram Hungary Kft.-t!*

*Hologram Hungary Kft.*

Tel: 061 920 31 67    hologram@hologramhungary.hu  
0620 971 21 31    http://hologramhungary.hu

**A legjobb biztonsági matricák Magyarországon.**