

# In-mould címkék ofszetnyomtatással



## Az in-mould címkék alkalmazásának előnyei

- Az adott csomagolóanyagnál a címke elhelyezése és rögzítése egy munkamenetben történik.
- A címkék rögzítéséhez nincs szükség ragasztóanyagra, a címke és a csomagolás elválaszthatatlan egységet alkot.
- Magas minőségi színvonalon nyomtatják ki a címkét.
- Széles körű lehetőséget biztosít a csomagolóanyag grafikai tervezői részére.
- Ezeknek a címkéknek jó a nedvesség, a hőmérséklet és a mechanikai ellenálló képessége.

Az IML (in-mould labelling: szerszám-ban címkézés) technikát többek között élelmiszerek csomagolóanyagainál alkalmazzák. Az IML lényege, hogy a megfelelő fóliára nyomtatott címkét a csomagolására szolgáló doboz, pohár vagy egyéb műanyag eszköz felületére „sütik” a csomagolóeszköz gyártása során. Ezzel a címke a csomagolás szerves részévé válik, tartós és nem eltávolítható.

Az in-mould címkék alkalmazása dinamikusán nő: a világ IML címkéigénye 2011-ben 790, 2012-ben pedig 829 millió négyzetméter volt. A prognózisok szerint az igény 2016-ban már meg fogja közelíteni az 1 milliárd négyzetmétert (<http://convertingcurmudgeon.com/>). 2011-ben a világon felhasznált in-mould címkék 80%-át Európa (52%) és Észak-Amerika (28%) adta.



Az IML sikerének titka, hogy alkalmazása számos előnyt jelent a hagyományos, utólagos címkézéssel szemben. Így például azt, hogy a csomagolás és a dekorációs folyamat (a címke felvitele) egy munkamenetben történhet, az in-mould címkék a nedvességnek, valamint a hőmérséklet-ingadozásoknak jól ellenállnak, továbbá kedvező hogy az in-mould címkékkel ellátott csomagolóeszközök újrafelhasználásánál a címkét nem kell a csomagolóanyagtól különválasztani.

Az in-mould címkéket vagy flexó- vagy ofszeteljárással nyomtatják. A flexónyomtatást a nagyobb példányszámoknál, az íves ofszettechnológiát pedig a kis és a közepes példányszámoknál alkalmazzák. A példányszám-tartományok között azonban pontos határvonal nem húzható meg, az ugyanis a konkrét megrendelések specifikus tulajdonságaitól függően változhat.

A nagy nyomdagépgyárak speciális felszerelésű íves ofszetgépeket ajánlanak az in-mould címkék gazdaságos és jó minőségben történő nyomtatására. Ilyenek a Heidelberg Speedmaster XL 106 különböző felszereltségű tagjai, melyeken 0,03–1,00 mm vastagságú fóliákra lehet zavartalanul nyomtatni

(az ultravékony fóliákra történő nyomtatás biztonságos ívvezetésének biztosítása érdekében az íves ofszetgépek be- és kirakóegységeit különleges elemekkel szerelik fel). Ezekben a nyomógépeken a nyomtatási folyamatot követően, de azzal egy munkamenetben történik a lakkozás, mellyel az in-mould címkék különleges tulajdonságait (pl. ellenállás fagyasztásnak, dörzsállóság növelése) alakítják ki. A speciális festékekkel és lakkokkal történő nyomtatás után a felületen található rétegek megszilárdítása következik, melyhez leggyakrabban UV-száritási technológiát alkalmaznak.

*Az in-mould labelling a műanyag termék előállításában végbemenő címkézési folyamat, melynél a címke beágyazódik a termék falába*

