

Tiskanje embalaže za prehrabeno in tobačno industrijo

Pri embalaži za čokolado, kekse, cigarete itd., je potrebno posebno pozornost posvetiti vonju tiskovine. Organoleptična ustreznost embalaže je namreč eden od kriterijev za prehrabeno embalažo. Včasih je potrebno potiskano embalažo le prezračiti, da se izognemo neprijetnim vonjavam, vendar je boljše poznati vzroke in jih že v osnovi odpraviti.

Nedvomno je prvi korak izbira ustreznih repromaterialov. Za namene izdelave embalaže izdelujejo proizvajalci repromaterialov posebne vrste papirjev in kartonov za prehrabeno in tobačno industrijo. Ti papirji in kartoni imajo relativno večje premaze glede na običajne papirje. V osnovi so premazi sestavljeni iz karbonatov in kalcitov. Vezivno sredstvo je lateks in različni škrobi. Lateks zaradi cene kot polnilo in vezivo nadomeščajo z različnimi vrstami manj vrednih surovin, predvsem za papirje, ki niso namenjeni prehrabeni industriji. Tako so papirji in kartoni za prehrabeno industrijo dražji od drugih papirjev. Tiskarne zaradi zniževanja stroškov večkrat uporabljajo manj kvalitetne papirje, neustrezne barve in pomožna sredstva, ki niso definirana za prehrabeno industrijo, s tem pa se lahko soočijo s problemi neustreznih vonjev končnega izdelka.

Proizvajalci repromaterialov priporočamo tiskanje embalaže za prehrabeno industrijo na tiskarskih strojih z alkoholnim vlaženjem, najbolje na štiri ali še več barvnih tiskarskih strojih. Priporočamo mehčano vodo z dodatki trdilcev, da ima vlažilna voda konstantno trdoto 12-13 nemških trdotnih stopinj. Prevodnost vlažilne vode bi naj bila od 900-1300 mikro simensov. Uporabljati se smejo samo pufri, ki ne potrebujejo velike količine izopropilnega alkohola (IPA). Vsebnost IPA v vlažilni vodi ne bi smela biti večja kot 8-10%. Posebno pozornost je potrebno posvetiti tudi kislosti vlažilne vode.

Razlogi za tako ostra priporočila so jasni - nespoštovanje le teh namreč lahko pripelje do neustreznosti končnega produkta. Prevelika količina IPA v vlažilni vodi nedvomno ni zaželena, saj le ta raztaplja premazni sloj papirja in s tem omogoči prehod premaznih komponent v vlažilno vodo ter izpostavljenost le teh kemičnim reakcijam s kemikalijami, ki se nahajajo v pufrih. Preveč kisla vlažilna voda napada lateks in škrob, tvorijo se snovi z izrazitim motečim vonjem in zato končni izdelek zaradi vonja ni primeren kot embalaža za prehrabeno industrijo.

Pri tisku embalaže za prehrabeno industrijo ravno tako ne pridejo v poštev tiskarski stroji s klasičnim vlaženjem. Klasični pufri so namreč izdelani na bazi IPA. IPA polagoma iz vlažilne raztopine izhlapeva in taka vlažilna raztopina brez IPA kmalu ne zmanjšuje več dovolj površinske napetosti med vlažilno vodo in ploščo. Pričneje se klasični problemi pri tisku. Tiskarji odreagirajo tako, da vedno znova vlažilni vodi dodajajo pufer. Taka voda pa je sedaj prekisla, ima previsoko prevodnost, povzroča emulgiranje barv, napada škrob iz premazov papirja in tudi raztaplja škrob, ki ga ponekod uporabljajo pri prašenju. Zgodi se, da vlažilna voda zaradi škroba, predvsem zaradi njegovih razgradnih produktov smrdi in tega vonja se navzame papir ali karton. Pred tiskom embalaže za prehrabeno industrijo je zato potrebno takšno vlažilno vodo zamenjati.

Posebno pomembno je stalno vzdrževanje čistoče. Še posebej priporočamo, da se sistemi za alkoholno vlaženje redno dobro čistijo. V ceveh se nabirajo apnenec, ostanki emulgiranih barv, ostanki praškov za prašenje tiskovin in drugih nečistoč. Edini možni način kvalitetnega čiščenja je uporaba namenskih sredstev za čiščenje. Opozarjamo na upoštevanje navodil za uporabo.

Ali ste vedeli?

Ustreznost papirjev in kartonov za prehrabeno industrijo preverjajo z Robinzonovim testom. Gre za metodo senzorične določitve vonja in okusa papirja, kartona in lepenke, pri čemer pravzaprav ocenjujemo prehajanje vonja in okusa s papirja na čokolado. Za tak test je potreben poseben klimatiziran prostor, primerna steklovina in vsaj šest preizkuševalcev, ki v nobenem primeru ne smejo biti tehnologi iz papirnice in tiskarne. Vonj/okus se ocenjuje po lestvici od 0-4 po ameriških standardih, oziroma 1-4 po nemških standardih. Papirji z oceno 0/1 do 3 so primerni za prehrabeno embalažo, papirji z oceno 4 pa so za tako uporabo neprimerni. V določenih primerih tudi papirje z oceno vonja/okusa 3 ne priporočamo za embalažo živil. Izdelovalec prehrabene embalaže tako od dobaviteljev lahko zahteva dobavo surovin, ki ustrezajo kriterijem za uporabo v prehrabeni industriji. Pri tem mislimo na papirje, kartone, barve in pomožna sredstva.