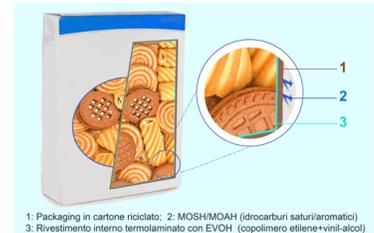


## Da ITP film protettivo per cartone riciclato

Applicato agli imballaggi in cartoncino, il nuovo film multistrato per termolaminazione ostacola la migrazione dei contaminanti.

27 ottobre 2015 06:50

Industria Termoplastica Pavese (ITP), società lombarda specializzata in soluzioni di packaging, ha ampliato la gamma di film protettivi Bariflex con un nuovo tipo per termolaminazione che ostacola la migrazione dei contaminanti dalle confezioni in cartone riciclato. In particolare, evita che molecole organiche potenzialmente pericolose, come gli oli minerali derivati dagli inchiostri dei giornali, presenti nel cartone riciclato, possano penetrare nei cibi confezionati.



ITP ha creato la funzione barriera aggiungendo al film multistrato coestruso Bariflex, inizialmente concepito come substrato (PVC, PET, ecc.), uno strato sigillante in EVOH Elvax di Dupont. Si tratta di un grado appositamente formulato per la termolaminazione diretta su cartone o carta senza l'uso di altre sostanze adesive o promotori di adesione a base di solventi. Inoltre, grazie alle resine leganti DuPont Bynel, i vari strati della struttura Bariflex, fra cui quello barriera EVOH, aderiscono uno all'altro in modo uniforme e affidabile sia in fase di lavorazione che durante l'uso.

Per verificare l'efficacia di questa soluzione, è stato condotto uno studio comparativo presso un Istituto di ricerca specializzato nel food packaging. Due gli step della prova: una prima fase per l'identificazione e l'aggiunta di composti da utilizzare come "marker" di migrazione e, come seconda fase, un test per verificare eventuali migrazioni dei marker, attraverso il film, nel Tenax (un polimero poroso assorbente) usato come simulante per alimenti secchi.

Il confronto tra un cartone riciclato protetto con Bariflex e un cartone riciclato senza protezione ha evidenziato le proprietà barriera ai contaminanti del film multistrato: così, ad esempio, per gli idrocarburi alifatici saturi lineari e ramificati (da C14 a C25) a fronte di una quantità totale nel cartone (comprensiva di quanto aggiunto come marker) pari a 1,3 mg/dm<sup>2</sup>, ne è migrata in Tenax una quantità inferiore a 0,005 mg/dm<sup>2</sup> (limite di rilevabilità) per il cartone protetto con Bariflex, a fronte di 1,15 mg/dm<sup>2</sup> nel caso di contatto diretto cartone riciclato/simulante senza alcuna protezione.

Il tema della migrazione di contaminanti dai packaging in materiale riciclato agli alimenti è di grande attualità. Nonostante Bruxelles non abbia ancora definito i valori limite della contaminazione degli alimenti da MOSH (idrocarburi saturi) e MOAH (idrocarburi aromatici) - rileva DuPont -, i valori di DGA (dose giornaliera accettabile) fissati dai comitati congiunti di

esperti sugli additivi alimentari (JECFA) dell'Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sono ampiamente riconosciuti.

I test condotti dall'Autorità per la Sicurezza Alimentare del Canton Zurigo (Svizzera) su oltre 100 campioni di cibo secco confezionato in scatole di cartone riciclato non laminato hanno rilevato livelli di contaminazione spesso superiori di dieci volte al valore DGA stabilito, e in alcuni casi di oltre cento volte. Al contrario, i campioni prelevati dalle scatole di cartone pieghevoli con film protettivo avevano valori di contaminazione molto inferiori ai limiti DGA.

Anche in assenza di limiti ufficiali specifici per le confezioni di carta e cartone, ci siamo posti il problema di ridurre al minimo la contaminazione da idrocarburi saturi e aromatici - nota Massimo Centonze, CEO di ITP -. Con l'innovativo film protettivo per termolaminazione Bariflex siamo in grado di offrire all'industria alimentare una soluzione estremamente efficace. Il nostro prodotto ad alto effetto barriera presenta anche numerosi vantaggi in termini di sostenibilità in quanto il processo di conversione di questo materiale è semplice, rapido ed economico.

Secondo Centonze, il nuovo film è in grado di ridurre l'impatto ambientale favorendo l'uso di cartone riciclato e offre un risparmio in termini di materiale ed energia dato che non sono necessari ulteriori sacchetti per proteggere il contenuto; inoltre, la laminazione di Bariflex sul cartone non richiede l'utilizzo di adesivi, colle o solventi.

© Polimerica - Riproduzione riservata