

Trattamento superficiale "gas barrier"

La permeabilità si può descrivere come il movimento di un gas attraverso una barriera semipermeabile ed è un fenomeno importante da monitorare in molteplici applicazioni, dal packaging alle componenti elettroniche.

Il settore degli imballaggi è fortemente colpito dalle problematiche legate alla permeabilità di gas, rivestendo un ruolo fondamentale in diversi settori, tra cui quello alimentare. Le funzioni del packaging sono:

- 💧 Proteggere il prodotto;
- 💧 Aumentare la durata di conservazione;
- 💧 Migliorare lo stoccaggio e la logistica.

La permeazione di gas come ossigeno, anidride carbonica o umidità creano problemi molto importanti nella creazione di packaging altamente performanti, in quanto influenzano in modo negativo le caratteristiche chimico/fisiche ed organolettiche del prodotto stesso. La funzionalizzazione del packaging con elementi definiti "gas barrier" aumenta la "shelf-life" del prodotto riducendo in modo sostanziale tutti quei processi ossidativi che deteriorano il prodotto, portando ad una maggiore conservazione del prodotto stesso.

Nel settore della produzione di componenti elettronici il tasso di permeabilità del vapore acqueo attraverso i sistemi di confezionamento influisce direttamente sulla durata utile del prodotto ed è quindi un parametro critico per la comprensione della durata dei componenti elettronici confezionati.

COME INTERVIENE CROSSING

I nostri esperti hanno brevettato un trattamento superficiale permanente applicabile a superfici di diversa natura come materiali plastici e superfici metalliche. Il trattamento superficiale "gas barrier" può essere applicato in diversi settori manifatturieri e può essere formulato in modo da essere applicato senza modificare le linee produttive del Cliente.

Il processo di messa a punto della tecnologia nelle specifiche condizioni operative prevede l'analisi dei prodotti e del processo produttivo del Cliente e una successiva fase di ottimizzazione della formulazione sviluppata da Crossing con test applicativi su scala crescente.

Nel settore del packaging, con il trattamento superficiale brevettato da Crossing si possono migliorare le proprietà barriera di materiali tradizionali, ad esempio in plastica, ottenendo prestazioni paragonabili a quelle degli imballaggi multilayer oggi presenti sul mercato con il vantaggio di ottenere un materiale riciclabile secondo le attuali normative di riferimento.

Contattaci per avere maggiori informazioni su questo e sugli altri servizi offerti alle imprese (info@crossing-srl.com).