

RIMOZIONE OLI MINERALI DA CARTA/CARTONE

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE



La tecnologia applicata alla produzione di carta/cartone ad uso alimentare, attraverso il trattamento con silici modificate, rimuove gli oli minerali (la cui frazione aromatica è un potenziale cancerogeno) senza alterare il colore della carta.

Protezione: Europa, USA e Cina.

Inventori: Ilaria Braschi, Enrico Buscaroli, Leonardo Marchese, Chiara Bisio, Graziano Elegir, Daniele Bussini.

INVENZIONE

Nell'ambito degli imballaggi alimentari a base cellulosica, le tecnologie attualmente disponibili per ridurre la migrazione di contaminanti organici al cibo sono basate sull'aggiunta di barriere/multilayer in plastica, alluminio o carbone attivo. In tutti i casi citati, i contaminanti non vengono rimossi dall'imballaggio e le tecnologie prevedono linee produttive ad hoc. L'invenzione proposta è in grado di adsorbire e rimuovere i contaminanti tossici (MOSH) e possibili cancerogeni (MOAH) da carta/cartone senza modifiche alle linee produttive di cartiera, mantenendo il colore neutro della cellulosa, attraverso l'uso di silici mesoporose opportunamente modificate ad elevata affinità per gli oli minerali. Le silici sono rigenerabili termicamente e riutilizzabili più volte in cartiera.

VANTAGGI

- Riduzione del contenuto di oli minerali (MOSH & MOAH) negli imballaggi alimentari a base cellulosica;
- Riduzione della deforestazione tramite impiego di fibra di cellulosa proveniente da riciclo;
- Basso impatto economico sulle linee di produzione;
- Produzione carta/cartone di colore neutro.

APPLICAZIONI

- Cartiere e industria cartaria;
- Stampa e packaging alimentare.

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

www.unibo.it/brevetti

051 20 80 629 - 672

kto@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

