

In questa sezione: [Economia](#) • [Uomini e Aziende](#) • [Leggi e norme](#) • [Lavoro](#)

## CONTENUTO SPONSORIZZATO

### Sviluppi delle plastiche nel medicale

Sempre più<sup>1</sup> utilizzate nei nuovi dispositivi medici e negli imballaggi farmaceutici, dove giocano un ruolo chiave per la sicurezza dei prodotti. Le norme stanno cambiando ed occorre riconsiderare con attenzione la supply chain.

30 novembre 2019 09:56



I materiali plastici utilizzati nei dispositivi medici e negli imballaggi farmaceutici svolgono un ruolo chiave nella fornitura di prodotti sicuri. A livello globale si stima un utilizzo di circa 6 milioni di tonnellate di plastica in ambito sanitario e questo volume è in crescita ad un tasso di circa 2-3 volte il PIL globale (circa il 5% della domanda globale di materie plastiche). Questo perché le materie plastiche offrono libertà di design, protezione, praticità e funzionalità che pochi altri materiali possono offrire.

Tuttavia, i materiali plastici contengono sostanze indesiderate, che possono originarsi sia durante la produzione (ad esempio i pigmenti), sia da eventi esterni casuali: impurità o contaminanti definiti "Sostanze Aggiunte Non Intenzionalmente", o NIAS. Tali sostanze possono essere mobili nella matrice polimerica e, durante l'uso, potrebbero essere quindi rilasciate nell'ambiente circostante, ad esempio nei farmaci o nei fluidi corporei del paziente.

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO.** Per anni le autorità competenti in materia di normative hanno richiesto studi sugli 'extractables' e sui 'leachables' (E&L) per meglio valutare e comprendere i rischi delle loro interazioni. Oggi l'approccio basato sullo studio del rischio suggerisce una valutazione e una selezione a monte dei materiali e, cosa molto importante, una gestione accurata, volta a evitare qualsiasi cambiamento nella filiera di approvvigionamento.



Se qualcosa muta, come ad esempio uno dei pigmenti utilizzati in una formulazione, i testi E&L potrebbero essere completamente invalidati. Purtroppo nel mondo della produzione di dispositivi medici e di prodotti farmaceutici, i frequenti ed incontrollati cambiamenti nella supply chain delle materie plastiche sono sottovalutati e insufficientemente considerati.

PERCHÉ È IMPORTANTE IN ITALIA? Il nostro, come molti altri paesi, ha spesso utilizzato “materiali idonei al contatto con gli alimenti”, ma questo è un approccio destinato a cambiare. Gli Stati Uniti sono il più grande mercato per i prodotti farmaceutici e, quindi, di grande interesse per l’industria farmaceutica italiana. La USP in passato era la norma utilizzata per valutare i materiali di imballaggio in plastica. Nel giugno 2016 sono stati pubblicati i nuovi capitoli USP e che si applicano a tutte le nuove registrazioni di farmaci (“NDA” e “ANDA”). All’inizio del 2019, è stata pubblicata una comunicazione di “intention to revise” e sono state effettuate alcune revisioni tecniche di questo regolamento e degli orientamenti USP 'Extractables' e USP “Leachables”.

Il testo modificato è previsto per il quarto trimestre 2019, con un periodo di transazione fino a maggio 2025, in cui sarà possibile utilizzare sia la vecchia USP che la nuova. Tuttavia, entro maggio 2025, TUTTI i farmaci (nuovi ed esistenti) ed i loro materiali di imballaggio sul mercato statunitense dovranno essere conformi alla nuova norma.

Anche se c’è una fase di implementazione graduale, la FDA ha affermato che per tutte le nuove registrazioni/omologazioni ci si dovrà attenere alla nuova normativa, il che significa che la NDA e l’ANDA potrebbero essere potenzialmente rifiutate se si utilizza la vecchia normativa. Inoltre, il regolamento USP, sulla valutazione delle impurità dei prodotti farmaceutici nei materiali di imballaggio (secondo le linee guida ICHQ3D 2005) è già operativo dal Gennaio 2018.

Ciò significa, che indipendentemente dalle USP661 / USP661.1, è obbligatorio il controllo dei materiali di imballaggio per extractables di 24 metalli.



COSA CAMBIA? La principale conseguenza di questo cambiamento è che le “dichiarazioni relative al contatto con gli alimenti” che da tempo supportano l’impiego di molti materiali contenuti negli imballaggi dei farmaci, saranno ritenute “insufficienti” in futuro. I materiali di imballaggio per qualsiasi categoria di farmaci, dalla dose orale solida alle soluzioni oftalmiche a più alto rischio, dovranno essere accompagnati dai dati dei test USP, USP per la tossicità e USP per impurità elementari. Categorie di farmaci come

l’oftalmico e per via inalatoria richiedono inoltre la biocompatibilità USP e studi USP su sostanze rilasciabili. Clariant ha già anticipato questi cambiamenti e completato i test USP, USP (ICH-Q3D) e l’European Pharmacopeia 3.1 sulla maggior parte delle materie prime utilizzate per produrre master e compound MEVOPUR e REMAFIN-EP. Questo si aggiunge ai test USP USP, e ISO10993 regolarmente eseguiti negli ultimi 10 anni e al DMF conforme ai requisiti post 2011.

LA STRADA DA SEGUIRE. È chiaro che l’impatto di questi cambiamenti sulla catena di approvvigionamento è destinato ad assumere un significato più importante e il ricorso “una tantum” a studi sugli Extractables e sui Leachables (E&L) può portare ad un aumento dei problemi nel processo di approvazione. Il 2025 potrebbe sembrare lontano, ma considerando i test analitici e la documentazione richiesta, oltre alla capacità di analisi di laboratori terzi per gestire le richieste “last minutes” a partire da ora, il tempo a disposizione non è molto. Per l’Italia, avere materiali che soddisfino le normative locali, europee e statunitensi è, in ultima analisi, una soluzione economicamente vantaggiosa. Si evita in questo modo di avere doppioni con elevati costi e rischi di errore.

Secondo Clariant, affrontare questi problemi all’inizio della catena di approvvigionamento dei materiali, attraverso un approccio controllato, coerente e conforme, in particolare la gamma di prodotti Mevopur e Remafin-EP appositamente sviluppati per il settore medicale /farmaceutico, contribuisce a ridurre il rischio di costose sorprese. Da oltre un decennio, infatti, Clariant testa, secondo le normative vigenti, tutte le materie prime di base utilizzate nei suoi master e compound Mevopur e Remafin-EP e applica un rigoroso processo di “change-control”.

Clariant sarà presente al Pharmapack di Parigi i giorni 5 e 6 Febbraio 2020. Visitateci presso la Hall 7.2, stand F54.

Contributo di:

Stephen J. Duckworth  
Global Head of Healthcare Polymer Solutions  
Clariant Plastics & Coatings

In collaborazione con:  
Clariant Plastics & Coatings Italy

[www.clariant.com/mevopur](http://www.clariant.com/mevopur)

Contatto: Gabriella Crippa

Tel: +39 299 18 4430

[gabriella.crippa@clariant.com](mailto:gabriella.crippa@clariant.com)

© Polimerica - Riproduzione riservata

LEGGI ANCHE

[Compound Naturally Inspired al Fuorisalone](#)

[Versalis cresce nel compound con Tecnofilm](#)

[Sirmax spinge a NPE l'integrazione nel riciclo](#)

[Evonik aumenta la produzione di biomateriali in polvere](#)

[Lati si certifica IATF 16949:2016](#)

[Anche copolimeri di policarbonato per Covestro](#)

BLOG



[Ma è vero che l'Italia non ha bisogno di un DRS in quanto "eccellenza del riciclo"?](#)

di: silvia ricci



[Lego abbandona l'iPET? Meglio così...](#)

di: Carlo Latorre



Plast 2023: fu vera gloria?

di: Carlo Latorre

---



Ebbene si...  
Quest'anno sono 20

di: Carlo Latorre

---

Finanza e mercati  
- Economia -  
Uomini e Aziende - Leggi e norme -  
Lavoro  
Tecnologie  
- Industria 4.0 -  
Stampaggio -  
Estrusione -  
Soffiaggio -  
Termoformatura  
- Stampi e filiere -  
Stampa 3D -  
Altre tecnologie -  
Trasporti  
Logistica  
Materie prime  
- Poliolefine -  
PVC - PS ABS  
SAN - EPS -  
PET -  
Poliammidi -  
Tecnopolimeri -  
Gomme -  
Compositi -  
Bioplastiche -  
Altre specialità  
- Prezzi  
Ambiente  
- Riciclo -  
Bioplastiche -  
Legislazione  
Ricerca e formazione  
- Ricerca e formazione  
Appuntamenti  
- Appuntamenti

Polimerica -  
Attualità e  
notizie dal  
mondo della  
plastica

Testata giornalistica  
registrata al Tribunale di  
Milano n.710 del  
11/10/2004

Direttore responsabile:  
Carlo Latorre - ISSN  
1824-8241 - P.Iva  
03143330961

Redazione:  
[redazione@polimerica.it](mailto:redazione@polimerica.it)  
- Editore: [Cronoart Srl](#)

Â© 2015 Cronoart Srl |

E' vietata la  
riproduzione di articoli,  
notizie e immagini  
pubblicati su Polimerica  
senza espressa  
autorizzazione scritta  
dell'editore.

L'Editore non si assume  
alcuna responsabilit   
per eventuali errori  
contenuti negli articoli  
n  per i commenti  
inviati dai lettori. Per la  
privacy [leggi qui](#)

WebDesigned and  
Powered by [JoyADV](#)  
[snc](#)