

Nuovi test per scoprire il PE nelle bioplastiche

Ricercatori dell'Università di Pisa hanno individuato due metodi basati sulla pirolisi analitica per quantificare la presenza di polietilene nelle plastiche biodegradabili.

23 giugno 2025 08:44

Un gruppo di ricercatori italiani dell'Università di Pisa, con il supporto del Consorzio Biorepack, ha messo a punto un processo di laboratorio basato sulla pirolisi analitica per quantificare la presenza di polietilene nelle plastiche biodegradabili.



L'uso di polietilene nelle formulazioni di bioplastiche è consentito in quantità molto ridotte (meno dell'1%) per migliorare la processabilità del materiale, senza però che venga specificata la metodologia analitica da seguire. Dato che può insorgere la tentazione di superare questa soglia per abbattere i costi, servono metodi di analisi rapidi e affidabili per quantificare l'effettiva presenza di PE nel compound.

A questo fine, i ricercatori italiani hanno sviluppato due metodi basati su pirolisi analitica a doppio shot GC/MS (DSPy-GC/MS) e analisi dei gas evoluti MS (EGA-MS).