Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Carbon footprint certificato per PA e PBT

Lanxess attesta con una dichiarazione di terza parte l'impronta di carbonio delle resine Durethan, Pocan e delle fibre di vetro prodotte nel sito di Anversa.

7 ottobre 2022 09:39

In ottica di trasparenza per quanto concerne i benefici ambientali dei suoi materiali, il gruppo tedesco Lanxess ha deciso di mettere a disposizione dei clienti una certificazione sull'impronta di carbonio (carbon footprint) delle poliammidi 6 a marchio Durethan e del PBT Pocan. La certificazione è stata effettuata da un organismo di verifica accreditato e include non solo il caprolattame impiegato per produrre la poliammide 6, ma anche le fibre di vetro prodotte da Lanxess ad Anversa.

L'impatto è stato calcolato secondo la norma ISO 14067:2018 per l'impronta di carbonio dei prodotti. L'analisi ha tenuto conto di tutte le principali emissioni che si verificano fino al cancello della fabbrica (dalla culla al cancello): non solo quelle dirette (scope 1), ma anche le emissioni indirette derivanti dall'acquisto di energia (scope 2) nonché le emissioni a monte, ad esempio quelle associate alle materie prime utilizzate e ai processi di trasporto (scope 3).

"Questi valori certificati consentono ai nostri clienti di stimare in modo più accurato la compatibilità ambientale dei loro prodotti e di identificare modi per ridurre ulteriormente le loro emissioni di CO2 - spiega Guenter Margraf, responsabile della sostenibilità e della gestione dei prodotti di High Performance Materials -. Questi valori sono anche una parte importante delle analisi del ciclo di vita (LCA), sempre più spesso utilizzate nell'industria automobilistica, elettrica ed elettronica per analizzare sistematicamente l'impatto dei prodotti sull'ambiente, dalla produzione allo smaltimento".

"Siamo stati particolarmente lieti di apprendere che, con 3,66 tonnellate di CO2 equivalenti emesse per tonnellata di poliammide 6 prodotta, l'impronta di carbonio della nostra resina di base è nettamente inferiore alla media dell'industria europea, secondo i dati disponibili - aggiunge Margraf -. Uno dei motivi è che ad Anversa produciamo plastiche in impianti altamente integrati".

Tra due anni, l'impronta di carbonio delle resine Durethan prodotte nel sito belga potrebbe diminuire ulteriormente in seguito all'avvio, nel corso del 2023, di un secondo impianto

di riduzione del protossido di azoto. "Questo intervento riduce di quasi il 90% le emissioni dirette associate alla produzione di poliammide 6 - commenta Margraf -. Stiamo anche cercando di utilizzare materie prime sostenibili per il caprolattame al fine di portare l'impronta di carbonio della PA6 a meno di tre tonnellate di CO2 equivalenti".

La certificazione ha rivelato che anche l'impronta di carbonio della resina PBT è inferiore a quella di diversi altri produttori e lo stesso è stato riscontrato per la fibra di vetro utilizzata come rinforzo.
“Ciò vale in particolare per le nostre fibre di vetro Eco, efficienti sotto il profilo delle risorse, che, con un'impronta di carbonio pari a 0,4 tonnellate di CO2 equivalente per tonnellata di fibra prodotta, consentono di ridurre di oltre il 70% le emissioni rispetto alla media di settore pubblicata. Nella nostra produzione utilizziamo rifiuti di vetro industriale, il che riduce il consumo di materie prime ed energia, evitando gli sprechi".

Maggori benefici in termini di carbon footprint si ottengono utilizzando in produzione materie prime biobased o circolari (riciclo chimico) attribuite alle resine mediante bilancio di massa certificato ISCC Plus, parte delle gamme Durethan Blue, Durethan Eco o Pocan Eco, attualmente in fase d ampliamento (leggi articolo).
Un esempio è Durethan BLUEBKV60H2.0EF, grado PA6 rinforzato con fibra di vetro al 60%, dove il 92% delle materie prime è stato sostituito da alternative sostenibili, attribuite mediante mass balance.

Il prossimo passo, già pianificato dal gruppo tedesco, è la certificazione del carbon footprint associato alle attività di compounding di poliammidi e PBT.

© Polimerica - Riproduzione riservata