

Mettilo bio nel motore

La copertura montata sulla Mercedes Classe A è realizzata con poliammide 410 ottenuta da olio di ricino.

28 febbraio 2013 08:31

Mercedes Benz ha selezionato per la copertura motore della Classe A un compound a base di poliammide 410 di DSM, ottenuto al 70% con risorse rinnovabili, in particolare olio di ricino, con l'aggiunta di fibre di vetro e cariche minerali. Il pezzo viene stampato dalla società tedesca BBP Kunststoffwerk Marbach Baier.



Si tratta della prima applicazione di massa della serie EcoPaXX, introdotta da DSM nel 2009 per soddisfare le richieste di tecnopolimeri con un migliore profilo ambientale.

Il grado EcoPaXX Q-HGM24 è stato adottato per la cover dei motori benzina turbocompressi della casa tedesca, un pezzo di grandi dimensioni (575 x 550 mm) che deve resistere sia a temperature fino a 200°C (con picco di 235°C), senza deformazioni, sia ai carichi dinamici provocati dalle vibrazioni del blocco motore.

Tra i requisiti richiesti dai progettisti, anche il buon aspetto superficiale, essendo la copertura l'elemento più visibile all'apertura del vano motore, e la leggerezza: il pezzo stampato ad iniezione pesa infatti 1.320 grammi.

Secondo il certificato LCA (Life Cycle Environmental) che accompagna le auto della Classe A, l'utilizzo di poliammide biobased (che, ricordiamo, non è biodegradabile) è in grado di ridurre fino al 40% le emissioni di CO2 rispetto ad un analogo componente in poliammide convenzionale, pari a circa 6,5 kg di emissioni evitate per ogni pezzo stampato.

© Polimerica - Riproduzione riservata