

Bottiglie PET con barriera riutilizzabili

Un progetto di ricerca tedesco studia l'applicazione di coating resistenti ai processi di lavaggio con soda caustica.

13 maggio 2020 08:50



Un consorzio tedesco sta lavorando al progetto "PECVD gas barrier coating of reusable PET bottles" volto a sviluppare un rivestimento barriera per bottiglie PET che consenta il lavaggio e la sanificazione al fine di un riutilizzo dei contenitori di plastica. Finanziato dalla fondazione per la ricerca tedesca DFG, il consorzio vede la presenza del centro di ricerca IKV dell'Università RWTH di Aachen, della società KHS Corpoplast e dell'Università della Ruhr di Bochum.

Al fine di riutilizzare le bottiglie, queste devono prima essere lavate con una soluzione di soda caustica (NaOH) e sterilizzate. Il coating a base di SiOx generalmente utilizzato come barriera all'ossigeno e ai gas delle bottiglie PET destinate al contenimento di succhio o acque gasate non resiste però a questo processo di lavaggio chimicamente aggressivo.

Obiettivo del progetto di ricerca è la messa a punto di un processo di deposizione chimica di vapore assistita dal plasma (PECVD) in grado di sopportare i processi di lavaggio con NaOH.