

Plasmatrete and Fraunhofer IFAM collaborate on rapid industrial implementation of PFAS-free coating technologies

Plasmatrete GmbH and the Fraunhofer Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials IFAM are expanding their collaboration specifically in the field of environmentally friendly coating technologies. The focus is on technology transfer and the rapid industrial implementation of the PFAS-free low-pressure plasma coating systems Plaslon® and UltraPlas®, which were developed by Fraunhofer IFAM.

From laboratory testing through sample and pilot coatings to turnkey production systems, companies receive end-to-end access to the technology. While Fraunhofer IFAM contributes its long-standing expertise in the development, characterization, and optimization of plasma-based surface coatings, Plasmatrete, with its proven experience in the development and manufacture of plasma systems, handles scaling and integration into existing production lines, as well as staff training and service provision. The collaboration provides companies in the

plastics processing, tool and mold making, as well as food, packaging, and medical technology sectors with rapid access to turnkey, environmentally friendly, PFAS-free non-stick coatings.

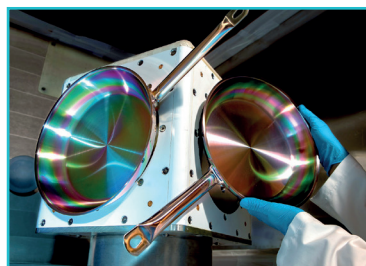
“With this partnership, we are opening new opportunities for the industry to efficiently utilize innovative and sustainable, PFAS-free coating technologies. Through targeted technology transfer – from research to series production – we are bringing Plaslon® and UltraPlas® to where the need exists, thereby enabling our customers to quickly and with low risk adopt the technology”, explains Magnus Buske, Managing Director of Plasmatrete GmbH.

“The collaboration combines research and application at the highest level. Together, we ensure that our PFAS-free developments do not remain in the lab

but are integrated into industrial production as qualified coating systems”. “We thus offer complete coating solutions that make production economical and future-proof”, says Dr. Klaus Vissing, project manager at Fraunhofer IFAM.

Plaslon® is a functional coating produced in a low-pressure plasma that combines excellent non-stick properties with high temperature and media resistance – all while being fluorine- and PFAS-free. The thin, uniform layers can also be applied to complex geometries.

UltraPlas® is an innovative mold coating specifically developed for industrial applications. It is primarily used in thermoplastic and elastomer processing and is designed to significantly reduce demolding problems, buildup, and cleaning requirements for injection molds.



Plasmatrete e Fraunhofer IFAM collaborano all'implementazione industriale rapida delle tecnologie dei rivestimenti esenti da PFAS

Plasmatrete GmbH e il Fraunhofer Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials IFAM stanno estendendo il loro rapporto di collaborazione specificatamente nel campo delle tecnologie ecocompatibili. Il focus è sul trasferimento della tecnologia e sull'implementazione rapida in ambito industriale dei sistemi di rivestimento al plasma a bassa pressione esenti da PFAS, dal nome Plaslon® e UltraPlas®, che sono stati sviluppati da Fraunhofer IFAM.

Dai test di laboratorio, passando per il campione e dal rivestimento pilota per arrivare ai sistemi di produzione chiavi in mano, le società ricevono l'accesso end-to-end alla tecnologia. Mentre Fraunhofer IFAM contribuisce con la propria rilevante esperienza allo sviluppo, alla caratterizzazione e all'ottimizzazione dei rivestimenti superficiali al plasma, Plasmatrete con la propria nota esperienza nello sviluppo e produzione di sistemi al plasma, gestisce la progressione in scala e l'integrazione nelle linee di

produzione esistenti, oltre che alla formazione dello staff e alla fornitura di assistenza.

La collaborazione fornisce alle aziende nel trattamento della plastica, strumenti e dello stampo e nei settori alimentare, packaging e delle tecnologie medicali, un rapido accesso ai rivestimenti chiavi in mano, ecocompatibili anti-aderenti ed esenti da PFAS.

“Grazie a questa partnership, stiamo offrendo nuove opportunità all'industria di utilizzare in modo efficiente, innovativo e sostenibile le tecnologie dei prodotti esenti da PFAS. Mediante il trasferimento di tecnologia ad hoc, dalla ricerca alla produzione in serie, stiamo portando Plaslon® e UltraPlas® nelle aree dove ne emerge l'esigenza dando la possibilità alla clientela di adottare le tecnologie velocemente e a basso rischio” spiega Magnus Buske, consigliere delegato di Plasmatrete GmbH.

“La collaborazione comprende la ricerca e l'applicazione ai massimi livelli. Insieme, garantiamo che i nostri sviluppi esenti da PFAS,

non rimangano in laboratorio ma che siano integrati nella produzione industriale come sistemi di rivestimento qualificati. “Offriamo quindi soluzioni di rivestimento complete che rendono la produzione economica e a prova di futuro”, ha commentato Dr. Klaus Vissing, project manager di Fraunhofer IFAM.

Plaslon® è un rivestimento funzionale prodotto nel plasma a bassa pressione che combina eccellenti proprietà anti-aderenti all'alta temperatura e resistenza ai veicoli, tutto questo senza fluoro e PFAS. Gli strati di basso spessore e uniformi possono essere applicati su geometrie complesse.

UltraPlas® è un rivestimento per stampi innovativo, sviluppato specificatamente per applicazioni industriali. Viene utilizzato principalmente nel trattamento delle termoplastiche e degli elastomeri ed è stato progettato per ridurre in modo significativo problemi di distacco, di consolidamento e i requisiti di pulitura per stampi ad iniezione.