



Kemira and Bluepha announce exclusive partnership to commercialize fully biobased barrier coatings in APAC

Kemira and Shanghai Bluepha Microbiology Technology Co., Ltd. (referred to as 'Bluepha'), a leading synthetic biotech company, have agreed on a three-year strategic collaboration to promote the largescale application of PHA (polyhydroxyalkanoate) in fully biobased barrier coatings, contributing to a move towards sustainable packaging and the elimination of plastic waste.

Through the partnership, the two companies will systematically introduce PHA materials into barrier coatings for paper accelerating the transfer

of the traditional paper industry towards a lower-carbon and sustainable future. Michelle Xiao, Head of Kemira New Ventures, APAC, said: "We strongly believe that renewable chemistry innovations hold promise for revolutionizing the packaging landscape, providing innovative and sustainable, alternatives to traditional fossil-based materials. That's why we're thrilled to be partnering with Bluepha PHA coatings in APAC to deliver options for the packaging value chain seeking more sustainable and biodegradable

solutions". PHA-based aqueous barrier coatings are heat sealable and offer an excellent oil, water and grease barrier. Additional benefits include repulpability, which enables the paper to be recycled without special equipment for full fiber recovery. These attributes further enhance the sustainability of the material and enable brands to provide products that contribute

to a circular economy and reduce the impact of plastic waste on the environment. PHA barrier coatings are biodegradable in various environments including marine, freshwater, and soil. The PHA coatings can replace polyethylene and provide a viable alternative to per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS).

PFAS, also known as 'forever chemicals', are increasingly being phased out in food packaging around the world due to potential health risks associated with their use.

This development is consistent with other commitments Kemira has made and continues to make in the bio-based and sustainable technologies landscape in other global regions and markets.

Kemira e Bluepha in partnership esclusiva per commercializzare barrier coatings completamente bio-based nella regione APAC

Kemira e Shanghai Bluepha Microbiology Technology Co., Ltd. (nota come 'Bluepha'), azienda leader nella biotecnologia sintetica, hanno avviato una collaborazione strategica triennale per promuovere l'applicazione su larga scala del PHA (poliidrossialcanoato) in rivestimenti barriera completamente bio-based. L'obiettivo è favorire una transizione verso imballaggi sostenibili ed eliminare i rifiuti plastici.

Grazie a questa partnership, le due aziende introdurranno sistematicamente i materiali a base di PHA nei rivestimenti barriera per carta, come packa-

> ging a contatto con alimenti, etichette in carta, cartone e applicazioni in fibra modellata, accelerando la transizione dell'industria cartaria tradizionale verso un futuro a basse emissioni di carbonio e più sostenibile.

Michelle Xiao, responsabile di Kemira New Ventures per l'area APAC, ha dichiarato: "Crediamo fermamente che le innovazioni nella chimica rinnovabile abbiano il potenziale per rivoluzionare il settore degli imballaggi, offrendo alternative innovative e sostenibili, ai materiali tradizionali di origine fossile. Per questo siamo entusiasti di collaborare con Bluepha nel settore dei rivestimenti a base di PHA nella regione APAC, of-

frendo soluzioni sostenibili e biodegradabili per la filiera deali imballaggi".

I rivestimenti barriera a base di PHA in dispersione acquosa sono termosaldabili e offrono un'ottima barriera contro olio, acqua e grasso.

Ulteriori vantaggi includono la riciclabilità tramite rifibratura, che consente il riciclo della carta senza l'uso di apparecchiature speciali, permettendo un pieno recupero delle fibre. Queste caratteristiche aumentano ulteriormente la sostenibilità del materiale e consentono

ai marchi di offrire prodotti che favoriscono l'economia circolare e riducono l'impatto dei rifiuti plastici sull'ambiente.

I rivestimenti in PHA sono biodegradabili in diversi ambienti, inclusi mare, acqua dolce e suolo. Possono sostituire il polietilene e rappresentano un'alternativa concreta alle sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS), note anche come 'sostanze chimiche eterne', che vengono progressivamente eliminate dagli imballaggi ad uso alimentare a livello globale a causa dei potenziali rischi per la salute associati al loro utilizzo.

Questo sviluppo è in linea con gli altri impegni assunti da Kemira nel campo delle tecnologie bio-based e sostenibili in diverse regioni e mercati globali.



