

## New water-based coating enables recyclability of paper cups

Michelman has introduced Michem® Coat 9250, a next-generation water-based coating that enables recyclability of paper cups. Building on the proven performance of previous Michelman solutions, this new formulation helps brand owners and converters meet global recyclability and performance standards for paper cups.

This new water-based coating delivers higher solids, cleaner organoleptics, and enhanced resistance to aggressive coffees and creamers. Its broad versatility allows converters to run on a wider range of cup-forming equipment, including ultrasonic, servo, and high-speed systems, while achieving exceptional heat seal performance and best-in-class fiber tear results – even on high-speed lines with short dwell times.

Extensive testing has confirmed that Michem® Coat 9250 will not impede recyclability. Typical cup structures with this coating have passed the following evaluations:

- Europe: Cepi, Version 3, February 2025
- 4evergreen Fibre-based packaging recyclability evaluation protocol Version 1, January 2025.

- China: China Paper Association Group Standard T/CPA001-2021 and Amendment No. 1.
- United States: WMU SBS-E Certification – Repulpability Process (Part 1) and Recyclability Process (Part 2).

Testing was completed using market-representative cups and coated paper samples. Converters are responsible for testing their applications with their own products, guidelines, and testing protocols. Compared to cups lined with PE or PLA, those coated with Michem® Coat 9250 use less plastic, generate fewer microplastics, and support greater circularity and fiber recovery. They are more energy efficient to recycle than PE-lined cups and maintain superior structural integrity when exposed to hot beverages, unlike many PLA lined cups.

Adam Graber, Global Marketing Manager for Rigid Packaging explains: "Michem® Coat 9250 reflects Michelman's continued commitment to help our customers advance both performance and sustainability. We designed this coating to support recyclability across key global regions

while meeting the demanding functional requirements of hot beverage applications. It's a strong example of how water-based technologies can deliver measurable sustainability benefits without compromising consumer experience or production efficiency".

With this new coating, the company continues to drive innovation in sustainable packaging by empowering customers to replace plastic films with water-based dispersions, delivering recyclable, repulpable, and high-performance paper cup solutions that support a more circular economy worldwide.



## I nuovi rivestimenti a base acquosa consentono la riciclabilità dei bicchieri di carta

Michelman ha presentato Michem® Coat 9250, il rivestimento a base acquosa di nuova generazione che permette di riciclare i bicchieri di carta. Basandosi sulle comprovate prestazioni precedenti di Michelman, questa nuova formulazione aiuta i proprietari di brand e i convertitori a soddisfare le normative globali sulla riciclabilità e prestazione per bicchieri di carta.

Questo nuovo rivestimento a base acquosa fornisce alto solidi, organolettici più puliti e una superiore resistenza a caffè e creme aggressive. La sua ampia versatilità permette ai convertitori di agire su una vasta serie di attrezzature per la formatura di bicchieri, fra cui sistemi ultrasonici, servo e ad alta velocità raggiungendo un'eccellente prestazione antiermica e risultati eccellenti nella prova dello strappo delle fibre, anche su linee ad alta velocità con brevi tempi di giacenza. I numerosi test hanno confermato che Michem® Coat 9250 non impedisce la riciclabilità. Le tipiche strutture dei bicchieri, grazie a questo rivestimento, hanno superato le seguenti valutazioni:

- Europe: Cepi, Versione 3, Febbraio 2025;

4evergreen protocollo di valutazione di riciclabilità del packaging a base di fibra, versione 1 gennaio 2025.

- Cina: China Paper Association Group Standard T/CPA001-2021 e emendamento No. 1.
- Stati Uniti: Certificazione WMU SBS-E – Processo di macerabilità (Parte 1) e di riciclabilità (Parte 2).

Le prove sono state eseguite e completate utilizzando bicchieri presenti sul mercato e campioni di carta rivestita. I convertitori sono responsabili dei test delle loro applicazioni con i loro prodotti, con le linee guida e dei test dei protocolli. Rispetto ai bicchieri rivestiti con PE o PLA, i bicchieri trattati con Michem® Coat 9250 utilizzano una quantità inferiore di plastica, danno luogo a una quantità inferiore di microplastica e supportano una superiore circolarità e recupero di fibra. Essi sono più efficienti dal punto di vista energetico, per le operazioni di riciclo rispetto ai bicchieri rivestiti con PE e mantengono una integrità strutturale superiore quando sono esposti a bevande calde, diversamente da molti bicchieri

rivestiti con PLA.

Adam Graber, Global Marketing Manager per il segmento Packaging rigidi ha spiegato: "Michem® Coat 9250 rispecchia l'impegno costante di Michelman nell'aiutare i nostri clienti ad ottenere una prestazione avanzata e la sostenibilità. Abbiamo sviluppato questo rivestimento a supporto della riciclabilità in tutte le aree internazionali chiave, conformemente ai severi requisiti funzionali delle applicazioni di bevande calde. È un chiaro esempio di come le tecnologie dei prodotti a base acquosa possono offrire dei vantaggi di sostenibilità misurabili senza compromettere l'esperienza dell'utilizzatore o l'efficienza del processo di produzione".

Con questo nuovo rivestimento, l'azienda continua a guidare l'innovazione nel campo dei packaging sostenibili mettendo la clientela nelle condizioni di sostituire i film di plastica con le dispersioni a base acquosa, ottenendo soluzioni di bicchieri di carta riciclabili, macerabili e di alta prestazione, a supporto di un'economia più circolare in tutto il mondo.