



Sonja Ulma

KIILTO

## 🇬🇧 Bio-based hot melt adhesive that performs even in cold-chain packaging

### 🇮🇹 Adesivo hot-melt a base bio che garantisce prestazioni anche nel packaging della catena del freddo

Kiilto expands its range of bio-based adhesives with the new Kiiltomelt EVO R 20 hot melt adhesive. Made from 97% bio-based raw materials, the fast-setting adhesive withstands freezing temperatures, provides excellent adhesion to recycled cardboard and performs reliably in all types of food packaging. The new adhesive supports circularity and is easy to implement on existing production lines.

#### 97% BIO-BASED RAW MATERIALS

The new developed adhesive is an almost entirely bio-based hot melt adhesive – one of the first on the market. 97% of its raw materials come from renewable sources. A part of the bio-based content is calculated using the mass balance method.

“Packaging manufacturers increasingly want to use sustainable, fibre-based materials. When the packaging itself is bio-based, it’s important that the adhesive supports the same goal. Bio-based adhesives help reduce the overall carbon footprint of packaging,” says Maija Kulla-Pelonen, Product Development Manager at Kiilto.

Kiilto’s RDI work has long focused on bio-based adhesives.

The aim is to continuously increase the share of renewable raw materials, and the product range is now more bio-based than ever.

#### STRONG ADHESION TO RECYCLED CARDBOARD

An increasing share of cardboard packaging is made from recycled fibres. These fibres tend to be less uniform than virgin ones, making the cardboard’s surface denser and



*Kiilto amplia la propria gamma di adesivi bio-based con il nuovo adesivo hot melt Kiiltomelt EVO R 20. Realizzato con il 97% di materie prime di origine biologica, questo adesivo a presa rapida, resiste alle basse temperature, offre un’eccellente adesione al cartone riciclato e garantisce prestazioni affidabili in tutte le tipologie di imballaggi alimentari. Il nuovo adesivo supporta i principi di circolarità ed è facilmente integrabile nelle linee produttive esistenti.*

#### 97% DI MATERIE PRIME BIO-BASED

*Il nuovo adesivo sviluppato è un hot melt quasi completamente bio-based, uno dei primi sul mercato. Il 97% delle materie prime proviene da fonti rinnovabili. Una parte del contenuto bio-based è calcolata tramite metodo del bilancio di massa.*

*“I produttori di imballaggi desiderano sempre più utilizzare materiali sostenibili e a base fibra. Quando l’imballaggio è a base bio, è importante che anche l’adesivo sia allineato a questo obiettivo. Gli adesivi bio-based contribuiscono a ridurre l’impronta di carbonio complessiva dell’imballaggio”, afferma Maija Kulla-Pelonen, Responsabile Sviluppo del Prodotto di Kiilto. L’attività di Ricerca, Sviluppo e Innovazione di Kiilto si*

*concentra da tempo sugli adesivi bio-based. L’obiettivo è aumentare continuamente la quota di materie prime rinnovabili e la gamma di prodotti è oggi più sostenibile che mai.*

#### ADESIONE ELEVATA AL CARTONE RICICLATO

*Una quota crescente degli imballaggi in cartone è realizzata con fibre riciclate. Queste fibre risultano meno uniformi rispetto a quelle vergini,*

less porous. This makes bonding more difficult and puts high requirements on the adhesive. The new adhesive was developed to meet this challenge. The fast-setting adhesive provides excellent adhesion to both virgin and recycled cardboard and can be used as such in cardboard recycling processes.



### PERFORMS RELIABLY EVEN IN COLD-CHAIN PACKAGING

Adhesives used in food packaging must withstand a lot. They need to withstand temperature variations as well as the entire packaging lifecycle – from transport and storage to shelf life and use. Kiiltomelt EVO R 20 maintains its strength even in refrigerated and freezing conditions, where many conventional packaging adhesives lose their strength. The adhesive's thermal stability makes it an excellent choice for frozen ready meals and other cold-chain packaging.

### EASY TO IMPLEMENT ON PRODUCTION LINES

The new adhesive works with the same application methods as other hot melt adhesives, requiring no changes to the production process. The adhesive has been tested under industrial conditions, and new pilot runs are currently taking place on customers' production lines. In addition to food packaging, the adhesive is also suitable for other applications where strong adhesion, renewable raw materials and durability in varying temperatures are required.

### MORE BIO-BASED OPTIONS FOR PACKAGING

Kiilto's comprehensive range of bio-based packaging adhesives already includes Pro Pack Eco dispersion adhesives as well as the world's first biodegradable hot melt adhesive Kiilto Biomelt. Kiiltomelt EVO R 20 now expands the portfolio with the highest bio-based content to date.

"It's great that we can offer the packaging industry a nearly fully bio-based hot melt adhesive that performs just as well – and in some applications even better – than conventional options. This helps our customers reduce their use of fossil-based raw materials and minimise the environmental impact of their packaging," says Maija Kulla-Pelonen.



rendendo la superficie del cartone più densa e meno porosa. Ciò rende l'incollaggio più complesso e pone requisiti elevati all'adesivo che viene utilizzato. Il nuovo adesivo è stato sviluppato proprio per rispondere a questa sfida. L'adesivo a presa rapida garantisce un'ottima adesione sia al cartone vergine sia a quello riciclato e può essere impiegato direttamente nei processi di riciclo del cartone.



### PRESTAZIONI AFFIDABILI ANCHE NEL PACKAGING ALIMENTARE DELLA CATENA DEL FREDDO

Gli adesivi utilizzati negli imballaggi alimentari devono resistere a condizioni impegnative: variazioni termiche, trasporto, stoccaggio, shelf-life e uso finale.

Kiiltomelt EVO R 20 mantiene la propria resistenza anche in condizioni di refrigerazione o congelamento, nelle quali molti adesivi convenzionali per imballaggio tendono a perdere prestazioni. La sua stabilità termica lo rende una scelta eccellente per piatti pronti surgelati e altri imballaggi destinati alla catena del freddo.

### FACILE INTEGRAZIONE NELLE LINEE PRODUTTIVE

Il nuovo adesivo è compatibile con gli stessi metodi applicativi degli altri hot melt, senza necessitare di modifiche al processo produttivo. È stato testato in condizioni industriali e sono in corso nuove prove pilota presso le linee produttive dei clienti.

Oltre al packaging alimentare, l'adesivo è idoneo anche ad altre applicazioni che richiedono forte adesione, materie prime rinnovabili e resistenza a condizioni climatiche variabili.

### PIÙ OPZIONI BIO-BASED PER IL PACKAGING

La gamma di adesivi bio-based di Kiilto comprende già gli adesivi in dispersione Pro Pack Eco e il primo hot melt biodegradabile al mondo, Kiilto Biomelt. Kiiltomelt EVO R 20 amplia ulteriormente il portfolio, offrendo il più alto contenuto bio-based finora disponibile.

"È straordinario poter offrire all'industria del packaging un adesivo hot melt quasi completamente bio-based che garantisca prestazioni equivalenti, e in alcuni casi superiori, rispetto alle soluzioni convenzionali. Questo aiuta i nostri clienti a ridurre l'uso di materie prime fossili e a minimizzare l'impatto ambientale dei loro imballaggi", afferma Maija Kulla-Pelonen.