

Nieuwe toepassingen voor verzending temperatuurgevoelige geneesmiddelen

Woolcool uit Shropshire, een toonaangevend bedrijf dat gespecialiseerd is in geïsoleerde verpakkingen op biologische basis, nam het BioComposites Centre in de arm om dieper onderzoek te doen naar de temperatuurregeling en vochtbufferende eigenschappen van wol als onderdeel van een door Innovate UK gefinancierd R&D-project voor de ontwikkeling van een innovatief en duurzaam nieuw verpakkingsmateriaal voor de veilige verzending van temperatuurgevoelige geneesmiddelen, met name vaccins, over de hele wereld.

Door te begrijpen hoe wol reageert op de omgeving en hoe het fungeert als een thermische en vochtbuffer, heeft Woolcool baanbrekende, duurzame verpakkingsmaterialen ontwikkeld voor de distributie van voedingsmiddelen en farmaceutische producten in de koudeketen, die beter presteren dan kunstmatige isolatiematerialen zoals polystyreen.

Angela Morris CEO van Woolcool zei:

“Wol is een van de meest verbazingwekkende ‘slimme vezels’ uit de natuur, met een complexe structuur en natuurlijke eigenschappen die extreme koude en hitte aankunnen.

Wolvezels zijn hygroscopisch, wat betekent dat ze vocht absorberen en weer afgeven, een natuurlijke thermostaat die de temperatuur stabiel houdt. We wilden deze geweldige hernieuwbare bron gebruiken.”



Graham Ormondroyd, die het werk uitvoerde in het BioComposites Centre van de universiteit, zei:

“Onze tests hebben de prestatie-eigenschappen van wol als verpakkingsmateriaal aangetoond en hebben het bedrijf in staat gesteld om uit te breiden; ze hebben nu 40 mensen in dienst in hun nieuwe fabriek. Dit nieuwe materiaal heeft snel zijn sporen verdiend in een belangrijke nichemarkt.

