

Τίτλος Έργου: Ανάπτυξη καινοτόμων υλικών με βελτιωμένες θερμομονωτικές ιδιότητες για εφαρμογή στη συσκευασία τροφίμων - ThermPack

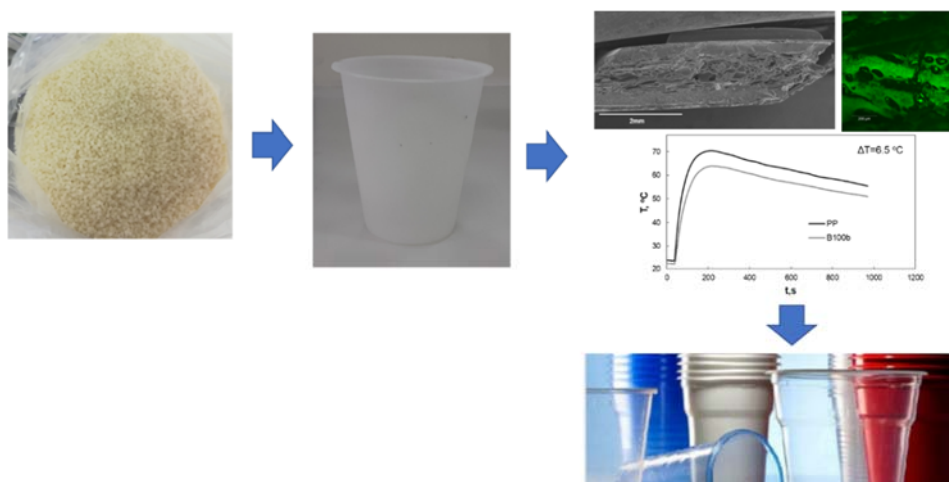
Το πρόγραμμα ThermPack χρηματοδοτήθηκε στα πλαίσια της Δράσης «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας, Έρευνας και Ανάπτυξης Επιχειρήσεων» του κλάδου Χημικών – Πολυμερών Υλικών του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, ΕΣΠΑ 2014 – 2020 και είχε διάρκεια 36 μήνες. Στο έργο συμμετείχαν η εταιρεία Πλαστικά Θράκης PACK ABEE, το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και το Εργαστήριο Πολυμερών του Τμήματος Χημείας, του Πανεπιστημίου Πατρών.

Η ραγδαία αύξηση της κατανάλωσης καφέ και άλλων ροφημάτων «εκτός σπιτιού» αλλά και συσκευασμένων ή έτοιμων γευμάτων έκανε επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης νέων καινοτόμων συσκευασιών υψηλής προστιθέμενης αξίας και χαμηλού κόστους επένδυσης που να εμφανίζουν βελτιωμένες θερμομονωτικές ιδιότητες. Παράλληλα η μείωση του βάρους των συσκευασιών από πολυμερή αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Ως προσέγγιση για την παραγωγή πολυμερών θερμομονωτικών συσκευασιών επιλέχθηκε η δημιουργία κλάσματος κενού (φυσσαλίδων) μέσα στο σώμα της συσκευασίας. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται θερμομόνωση και παράλληλη μείωση του βάρους. Για την ανάπτυξη των συσκευασιών αυτών χρησιμοποιήθηκε ως βάση η διαθέσιμη τεχνολογία της εταιρίας και χρησιμοποιήθηκαν ως πρόσθετα συστατικά τροφίμων που παράγουν αέρια στις συνθήκες παραγωγής της συσκευασίας και είναι κατάλληλοι να χρησιμοποιηθούν στη συσκευασία τροφίμων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.

Τα βασικά επιτεύγματα του έργου περιλαμβάνουν την ανάπτυξη νέων θερμομονωτικών υλικών συσκευασίας, τα οποία:

- διατηρούν τη θερμοκρασία του περιεχομένου για μεγαλύτερο δυνατό διάστημα στις θερμοκρασίες περιβάλλοντος χρήσης του,
- προστατεύουν το περιεχόμενο από αιφνίδιες μεταβολές της θερμοκρασίας,
- είναι ασφαλή για το τρόφιμο και δεν μεταφέρουν συστατικά της συσκευασίας που θα μπορούσαν να είναι δυνητικά επικίνδυνα για την υγεία του καταναλωτή,
- έχουν παραχθεί με μη τοξικά υλικά,
- παράγονται από συνεχή διεργασία, εμφανίζουν καλές ιδιότητες φραγμού και καλές μηχανικές ιδιότητες και μηχανική αντοχή και χρησιμοποιούν έως και 14% λιγότερο πολυπροπυλένιο, με θετικές επιπτώσεις στο κόστος και στο συνολικό περιβαλλοντολογικό αποτύπωμα της δραστηριότητας της μονάδας.

Επιστημονικά Υπεύθυνος του Έργου για το ΔΙΠΑΕ: Av. Καθ. Ελένη Καλογιάννη



Ανάπτυξη συσκευασιών με βελτιωμένες θερμομονωτικές ιδιότητες