

Ποιοτικός και ημι-ποσοτικός χαρακτηρισμός ρυπαντών σε ανακυκλώσιμα απορρίμματα πολυολεφινών

Σ. Παλκοπούλου^{1,3}, C. Guinot², C. Joly³, K. Παπασπυρίδης¹, P. Dole²

[1]. Εργαστήριο Τεχνολογίας Πολυμερών, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Ε.Μ.Π., Ζωγράφου
15780, Αθήνα, Ελλάδα

[2]. CTCPA (Centre Technique pour la Conservation des Produits Agricoles), Technopole
Alimentec, rue Henri de Boissieu, 01000 Bourg-en-Bresse, France

[3]. Université de Lyon, Université Lyon 1-ISARA Lyon, Bioingénierie et Dynamique
Microbienne aux Interfaces Alimentaires (BioDyMIA, EA n°3733), Technopole Alimentec,
rue Henri de Boissieu, 01000 Bourg-en-Bresse, France

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το ενδιαφέρον για περιβαλλοντολογικά σωστή διαχείριση των πολυμερικών λυμάτων με σκοπό την ανακύκλωσή τους προς συσκευασία τροφίμων συνεχώς αυξάνεται. Απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα για τη διασφάλιση της ποιότητας του τελικού προϊόντος και για το λόγο αυτό έχουν δοθεί κατευθυντήριες γραμμές για τον έλεγχο της [1]. Η περίπτωση της ανακύκλωσης του πολυ(τερεφθαλικού αιθυλενοστερέρα) (polyethylene terephthalate, PET) προς συσκευασία που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα έχει ήδη μελετηθεί και οι πιθανοί μολυντές που πρέπει να μελετούνται σε μια διεργασία απορρύπανσης του υλικού έχουν οριστικοποιηθεί [2]. Ωστόσο, πολυμερή όπως οι πολυολεφίνες (πολυπροπυλένιο- PP και πολυαιθυλένιο- PE) διαφοροποιούνται σε ιδιότητες, όπως η ευκολία για διάχυση ή μετανάστευση ουσιών από και προς το υλικό [3]. Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι ο χαρακτηρισμός των μολυντών που ήδη υπάρχουν σε αστικό υπόλειμμα πολυολεφινών, τόσο κατευθείαν μετά τη συλλογή του όσο και μετά από τα αρχικά στάδια της διεργασίας ανακύκλωσής του. Πραγματοποιείται ποιοτική και ημι-ποσοτική ανάλυση απορριμμάτων PP και PE μετά από εκχύλιση τους με χρήση χρωματογραφικών μεθόδων.

- [1]. European Commission. Regulations: Regulation (EC) No 1272/2008, Official Journal of the European Union. 2008. 353: 1-1355
- [2]. EFSA Scientific Panel on food contact materials, enzymes, flavourings and processing aids. EFSA Journal. Parma Italy. 2011. 9; 7:2184
- [3]. Feigenbaum, A., Dole, P., Aucejo, S., Dainelli, D., De la Cruz Garcia, C., Kankemeier, T., N'Gono, Y., Papaspyrides, C. D., Paseiro, P., Pastorelli, S., Pavlidou, S., Pennarun, P. Y., Saillard, P., Vidal, L., Vitrac, O., Voulzatis, Y. Food Additives and Contaminants, 2005. 10: 956-967