



Rapid detection using nanophotonic sensors

Ταχεία ανίχνευση επιμολυντών και νοθείας σε νωπό γάλα με εμβαπτιζόμενους νανοφωτονικούς αισθητήρες

... ΣΚΟΠΟΣ ...

Η εισαγωγή ενός νέου μικροσκοπικού φωτονικού εργαλείου για εύκολες, ταχείες και χαμηλού κόστους αναλύσεις στον τομέα των Τροφίμων.

... ΣΤΟΧΟΙ ...

Το εργαλείο στοχεύει στην ανίχνευση:

- **της AFM1 και της νοθείας αιγοπρόβειου με αγελαδινό γάλα** στα σημεία συλλογής του γάλακτος με όρια ποσοτικοποίησης μικρότερα από τα ανώτερα επιτρεπόμενα όρια που έχει θέσει η ΕΕ, και
- **των βακτηρίων *Bacillus cereus* και *Listeria monocytogenes*** σε χρόνο <10 min εφόσον τα δείγματα έχουν φορτία >100 cfu/mL και έως το πολύ 6 ώρες για πολύ χαμηλά ή μηδενικά φορτία.

... Αναμενόμενα Αποτελέσματα ...

Το σύστημα FOODSENS φιλοδοξεί να προσφέρει στη Βιομηχανία Τροφίμων αποτελεσματικότερη διασφάλιση της ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων της ενώ παράλληλα αποτελεί μια επιχειρηματική ευκαιρία για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

Πιο συγκεκριμένα από το έργο αναμένονται τα κάτωθι:

- **Η ενίσχυση του ήδη υψηλού επιπέδου**

ασφάλειας και ποιότητας των προϊόντων διατροφής.

- **Η μείωση του κόστους** του ποιοτικού ελέγχου.
- **Η ταχεία ανίχνευση παθογόνων μικρο-οργανισμών και νοθείας αιγοπρόβειου γάλακτος με αγελαδινό** που συνεπάγεται τον περιορισμό της διάρκειας αποθήκευσης των πρώτων υλών και των προϊόντων και την αμεσότερη διάθεση παρτίδων στην αγορά.

... Μεθοδολογία ...

Σχεδιασμός και Κατασκευή
Φωτονικών Ψηφίδων

Ανάπτυξη/Αξιολόγηση Αντιδραστηρίων
και Συγκριτικών Μεθόδων Ανάλυσης

Υλοποίηση
Μετρικού Συστήματος

Ανάπτυξη και Προκαταρκτική Αξιολόγηση
των Βιοψηφίδων

Αξιολόγηση του μικροσυστήματος FOODSENS
από τη βιομηχανία τροφίμων

... Επικοινωνήστε μαζί μας ...

| | |
|---------------|---|
| Social Media: |  https://www.linkedin.com/in/foodsens-project |
| Website: | https://www.foodsens.gr/ |
| Contact: | κα Κ. Πισσαρίδη / ΓΙΩΤΗΣ ΑΕ - kpissaridi@jotis.gr |

... Κοινοπραξία ...



Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-01934).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης