



ISO 15213 : 2003

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Μικροβιολογία τροφίμων και ζωοτροφών

Οριζόντια μέθοδος για την απαρίθμηση των βακτηρίων που μειώνουν τη θειώδη δράση κατά την καλλιέργεια σε αναερόβιες συνθήκες.

Κατάλογος θρεπτικών υλικών Biorprepare κατά ISO 15213 : 2003

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΧΡ. ΖΩΗΣ (Ημέρες)	ΦΥΛΑΞΗ
MAXIMUM RECOVERY DILUENT(SALINE PEPTONE WATER) (ISO 6887) Αραιωτικός ζωμός με σταθερή ωσμωτική ισορροπία.	070431	40 x 9ml	365	8 – 25 °C
	060431	10 x 90ml	365	8 – 25 °C
	150431	6 x 225ml	365	8 – 25 °C
IRON SULPHITE AGAR (ISO 15213) Ένα μέσο για την ανίχνευση των θερμοφίλων αναερόβιων βακτηρίων στα τρόφιμα και το νερό	060425	10 x 100ml	365	6 – 12 °C
	150425	6 x 200ml	365	6 – 12 °C
	270425	40 x 20ml	365	6 – 12 °C

ISO 15213 : 2003

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Πεδίο εφαρμογής

Το ISO 15213 : 2003 καθορίζει μια οριζόντια μέθοδο για την απαρίθμηση των βακτηρίων που μειώνουν τη θειώδη δράση (από την παραγωγή H₂S) κατά την καλλιέργεια σε αναερόβιες συνθήκες σε προϊόντα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, για τη διατροφή των ζώων, για περιβαλλοντικά δείγματα και στον τομέα της παραγωγής τροφίμων και ποτών.

Επεξεργασία δείγματος με αραιωτικό

Θρεπτικά υλικά

MAXIMUM RECOVERY DILUENT (SALINE PEPTONE WATER) (ISO 6887)

Σωληνάριο 9ml: 070431

Φιαλίδιο 90ml, Κωδικός: 060431.

Φιαλίδιο 255ml, Κωδικός: 150431.

Διαδικασία

Φέρουμε το διαλύτη και το δείγμα σε θερμοκρασία δωματίου

Προσθέστε μία ποσότητα διαλύτη (MRD) $9 \times m$ g ή $9 \times V$ ml ανάλογα με το δείγμα.

Κάνουμε ομογενοποίηση του δείγματος στο MRD για 15 λεπτά.

Αν χρειαστεί κάνουμε αραιώσεις 1/10 ή 1/100

Το ομογενοποιημένο δείγμα μπορεί να παραμείνει σταθερό για 30 - 45 λεπτά



ISO 15213 : 2003

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Καλλιέργεια – απομόνωση – καταμέτρηση

Θρεπτικά υλικά

IRON SULPHITE AGAR (ISA)

Σωληνάριο 20ml: 270425

Φιαλίδιο 100ml, Κωδικός: 060425.

Φιαλίδιο 200ml, Κωδικός: 150425.

Διαδικασία

Σε 2 αποστειρωμένα τρυβλία 90mm ρίχνουμε από 1ml ομογενοποιημένο δείγμα.
Σε άλλα 2 αποστειρωμένα τρυβλία 90mm ρίχνουμε στο ένα 1ml (10^{-1}) αραιωμένο ομογενοποιημένο δείγμα και στο δεύτερο 1ml (10^{-2}) αραιωμένο ομογενοποιημένο δείγμα .

Στη συνέχεια ρίχνουμε 15ml ISA (44 - 47°C) περιστρέφοντας ελαφρά τα τρυβλία.

Ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ του εμβολιασμού των τρυβλίων και της προσθήκης του άγαρ δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λεπτά.

Μόλις στερεοποιηθεί το υλικό ρίχνουμε άλλα 5ml ISA.

Επωάστε τα τρυβλία στους $37 \pm 1^\circ\text{C}$ για 24 - 48 ώρες και στους $50 \pm 1^\circ\text{C}$ σε αναερόβιες συνθήκες.

Εάν υπάρχουν υποψίες θερμοφίλων βακτηριδίων, ετοιμάστε ένα δεύτερο σετ τρυβλίων και επωάστε στους $50 \pm 1^\circ\text{C}$ για 24 - 48 ώρες σε αναερόβιες συνθήκες.

Διαβάστε τα αποτελέσματα μετά από 24h και 48h, ανάλογα με το βαθμό του μαύρου χρώματος (από την παραγωγή H_2S) και τον ρυθμό ανάπτυξης των Μικροοργανισμών. Οι μαύρες αποικίες, πιθανώς περιβαλλόμενες από μια μαύρη ζώνη, μετρούνται ως βακτηρίδια που μειώνουν τη θειώδη δράση (πιθανά Clostridium).

Σε περίπτωση που οι αποικίες είναι δύσκολο να μετρηθούν (>300) ελέγχουμε τα αραιωμένα τρυβλία.



ISO 15213 : 2003

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Επιβεβαίωση

Επιλέξτε πέντε ύποπτες αποικίες από κάθε τρυβλίο και επιβεβαιώστε για πιθανό *Clostridium* με δοκιμές επιβεβαίωσης:

- Τεστ αναεροβίωσης (καλλιέργεια των αποικιών σε αερόβιες συνθήκες στους $37 \pm 1^\circ\text{C}$ για 24 - 48 ώρες)
- Δοκιμή παραγωγής σπορίων (Θερμική επεξεργασία του αρχικού εναιωρήματος στους 75°C για 20')



Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε.

Παραγωγή Μικροβιολογικών Αντιδραστηρίων

Ποταμού 5 ΒΙΟ ΠΑ ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΑΤΤΙΚΗ

Τ.Θ. 4893 - ΤΚ 19001

Τηλ.: 2299 0 66113 Φαξ: 2299 0 66112.

E-mail: bioprep1@otenet.gr www.bioprepare.gr

