AGAR pour comptage sur plaque

Milieu pour l'énumération des bactéries dans les aliments, l'eau et d'autres matériaux, conformément à l'APHA et à l'ISO 4833.

DESCRIPTION

Agar pour comptage sur plaque est un milieu utilisé pour la détermination de la charge microbienne totale provenant d'aliments, d'aliments pour animaux, d'eau et d'autres matériaux.

Ce milieu, également appelé Tryptone Glucose Yeast Agar ou Caséine-Peptone Dextrose Yeast Agar, est conforme aux spécifications de l'American Public Health Association et à l'ISO 4833.

FORMULE TYPIQUE

Digestion enzymatique de la caséine	5,0
Extrait de levure	2,5
Glucose	1,0
Gélose	15,0

pH final 7,0 ± 0,2 à 25°C

PRINCIPE DE LA MÉTHODE

La digestion enzymatique de la caséine fournit des acides aminés, de l'azote, du carbone, des vitamines et des minéraux pour la croissance des organismes. L'extrait de levure est une source de vitamines, notamment du groupe B. Le glucose est le carbohydrate fermentescible. La gélose est l'agent de solidification.

PRÉPARATION

Milieu déshydraté : Dissoudre 23,5 g de poudre dans 1 litre d'eau distillée ou déionisée. Bien mélanger. Chauffer en agitation jusqu'à ébullition jusqu'à dissolution complète. Steriliser à la vapeur à 121°C pendant 15 minutes.

Remarque : ISO 4833 recommande d'ajouter 1,0 g de poudre de lait écrémé par litre de milieu lorsqu'on examine des produits laitiers.

Milieu en tubes/bouteilles : faire fondre le contenu du tube/bouteille dans un bain-marie à 100°C (laissant partiellement le bouchon) jusqu'à dissolution complète. Puis fermer le bouchon et vérifier l'homogénéité du milieu dissous, en retournant le tube/bouteille si nécessaire. Refroidir à 45-50°C, bien mélanger en évitant la formation de mousse et répartir de façon aseptique dans des plats de Petri.

PROCEDURE DE TEST

1. Effectuer des dilutions en série de l'échantillon de test afin d'obtenir un dénombrement compris entre 15 et 300 colonies par plaque. Utiliser un diluant approprié comme l'eau peptone tamponnée (réf. 24099) ou le bouillon de récupération maximale (réf. 20071).
2. Inoculer le milieu par technique de platrage en coulant, de spread ou de filtration sur membrane.
3. Les conditions d'incubation peuvent varier en fonction des organismes étudiés. Pour un dénombrement aérobique général, incubent aérobiquement à 30°C pendant 72 heures.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Compter les colonies sur toutes les plaques contenant 15-300 colonies. Rapportez le comptage en UFC par ml d'échantillon en tenant compte des facteurs de dilution.

ASPECT

Milieu déshydraté : fluide, homogène, beige clair. Milieu préparé : légèrement opalescent, ambre clair.

STOCKAGE

La poudre est très hygroscopique, stocker la poudre à 10-30°C, dans un environnement sec, dans son conteneur d'origine bien fermé. Stocker les bouteilles, tubes et plaques préparées à 10-25°C à l'abri de la lumière. Ne pas utiliser le produit après la date d'expiration indiquée sur l'étiquette ou si le produit présente des signes de contamination ou de détérioration.

DURÉE DE VIE

Milieu déshydraté : 4 ans. Milieu en tubes/bouteilles : 2 ans.
Milieu en tubes en pente : 1 an.
Plaques prêtes à l'emploi : 6 mois.

CONTRÔLE QUALITÉ

Le milieu est inoculé avec les souches microbiennes indiquées dans le tableau QC. Inoculum pour la productivité : 50-100 UFC.
Conditions d'incubation : aérobique à 30 ± 1°C pendant 72 ± 3 heures.

Table QC.

Microorganism		Croissance
Bacillus subtilis	WDCM 00003	Good
Enterococcus faecalis	WDCM 00009	Good
Escherichia coli	WDCM 00012	Bon
Staphylococcus aureus	WDCM 00034	Bon
Pseudomonas aeruginosa	WDCM 00024	Bon

Avertissements et précautions

Le produit ne contient pas de substances dangereuses en concentrations dépassant les limites fixées par la législation en vigueur et n'est donc pas classé comme dangereux. Il est néanmoins recommandé de consulter la fiche de données de sécurité pour son utilisation correcte. Le produit est destiné à un usage professionnel uniquement et doit être utilisé par des opérateurs correctement formés.

Élimination des déchets

L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.

Bibliographie

1. EN ISO 11133:2014. Microbiologie des aliments, aliments pour animaux et eau − Préparation, production, stockage et tests de performance des milieux de culture.
2. ISO 4833 (2003) Microbiologie des aliments et des aliments pour animaux − Méthode horizontale d'énumération des microorganismes − Technique de comptage de colonies à 30°C.
3. Davidson, Roth et Gambrel-Lenarz (2004) Dans Wehr et Frank (éd.) Méthodes standard pour l'examen microbiologique des produits laitiers, 17e édition. American Public Health Association, Washington, D.C.
4. Kornacki et Johnson (2001) Dans Downes et Ito (éd.) Recueil de méthodes pour l'examen microbiologique des aliments, 4e édition. American Public Health Association, Washington D.C.
5. Greenberg A.E, L.S. Clesceri et A.D. Eaton (1992) Méthodes standard pour l'examen de l'eau et des eaux usées, 18e édition. American Public Health Association, Washington D.C.

PRÉSENTATION		Contenu	
Agar à dénombrement sur plaque	plaques prêtes à l'emploi de 90 mm	20 plaques	10032
Agar à dénombrement sur plaque	Plaques prêtes à l'emploi de 90 mm	100 plaques	10032*
Agar à dénombrement sur plaque	Plaques prêtes à l'emploi de 140 mm	10 plaques	10232
Agar à dénombrement sur plaque	Plaques RODAC prêtes à l'emploi de 55 mm	20 plaques	15325
Agar à dénombrement sur plaque	Plaques prêtes à l'emploi de 60 mm	20 plaques	163452
Agar à dénombrement sur plaque	Tubes	20 tubes de 22 ml	31073
Agar à dénombrement sur plaque	Tubes	10 tubes de 22 ml	34073
Agar à dénombrement sur plaque	Tubes en pente	10 tubes de 9 ml	33070
Agar à dénombrement sur plaque	Bouteilles	6 x 500 ml bouteilles	470180
Agar pour dénombrement sur plaque	Bouteilles	Bouteilles de 6 x 200 ml	412260
Agar pour dénombrement sur plaque	Bouteilles	Bouteilles de 6 x 150 ml	401940
Agar pour dénombrement sur plaque	Bouteilles	Bouteilles de 6 x 100 ml	402260
Agar pour dénombrement sur plaque	Milieu déshydraté	500 g de poudre	610040
Agar pour dénombrement sur plaque	Milieu déshydraté	100 g de poudre	620040
Agar pour dénombrement sur plaque	Milieu déshydraté	5 kg de poudre	6100405

TABLE DES SYMBOLES

LOT Code de lot	Tenir à l'abri de la lumière	Fabricant	Utilisation avant	Fragile, manipuler avec précaution
Numéro de catalogue REF	Limitation de température	Contient suffisamment pour tests	Attention, consulter la Notice d'utilisation	Ne pas réutiliser

LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia zone ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italie
Tél. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net