



Bouillon sélectif m-Green rapide, 2 ml

Numéro du produit : 6506

Utilisation prévue

Le bouillon sélectif m-Green rapide en ampoule (2 ml) est utilisé pour la détection de levures et de champignons dans les boissons par la méthode de filtration sur membrane en laboratoire.

Le bouillon sélectif m-Green rapide en ampoule (2 ml) n'est pas destiné à être utilisé dans le diagnostic de maladies ou d'autres conditions chez l'humain.

Résumé et explication du produit

Le bouillon sélectif m-Green rapide en ampoule (2 ml) est un milieu prêt à l'emploi et préparé pour les tests de filtration sur membrane. Il s'agit d'une modification améliorée de la formule du bouillon m-Green pour levures et champignons. Le bouillon sélectif m-Green rapide contient des agents sélectifs inhibant les contaminants bactériologiques aciduriques potentiels et offrant des dénombrements de levures et des moisissures isolées. Il est également riche en nutriments et fournit un environnement idéal pour une excellente croissance fongique en 3 jours ou moins.

Des champignons ont été retrouvés dans de l'eau potable et sur la surface intérieure des tuyaux de systèmes de distribution. Ils peuvent survivre au traitement de l'eau ou pénétrer dans le système après le traitement et rester viables.

Principes de la procédure

L'hydrolysât enzymatique de caséine et l'hydrolysât enzymatique de tissu animal fournissent de l'azote, du carbone et des acides aminés dans le bouillon sélectif m-Green rapide. L'extrait de levure représente la source de vitamines. Le dextrose est une source d'énergie pour le métabolisme des champignons. Le phosphate de potassium est un agent tampon. Le sulfate de magnésium, la thiamine et la diastase (un mélange contenant des enzymes amylolytiques [amidon]) fournissent des ions, des minéraux et des nutriments essentiels. Le mélange sélectif inhibe la croissance bactérienne acidurique.

Composition moyenne par litre

Hydrolysât enzymatique de caséine	5 g
Hydrolysât enzymatique de tissu animal	5 g
Extrait de levure	9 g
Dextrose	50 g
Sulfate de magnésium	2,1 g
Phosphate de potassium	2 g
Diastase	0,05 g
Thiamine	0,05 g
Indicateur coloré	0,026 g
Mélange sélectif	0,300 g

La formule peut être ajustée et/ou complétée selon les besoins pour répondre aux spécifications de performance.

Caractéristiques physiques

Aspect du milieu :	clair, vert foncé.
pH à 25 °C :	6,9 ±0,2



Procédure de test

Préparation

1. Assembler le collecteur ou le ballon de filtration qui alimentera la source de vide avec un bouchon en caoutchouc.
2. Stériliser correctement le collecteur, les bouchons en caoutchouc et les adaptateurs en plastique. Désinfecter les bouchons en caoutchouc et les adaptateurs en plastique en les faisant tremper dans 10 % d'eau de Javel pendant 10 à 15 minutes, puis rincer à l'eau stérile.
3. Fixer l'adaptateur de l'entonnoir au bouchon en caoutchouc en le faisant tourner avec précaution.
4. Fixer le filtre de NEOGEN sur l'adaptateur d'entonnoir en le faisant tourner également avec précaution.

Procédure de filtration

1. Retirer le couvercle de filtration et verser soigneusement l'échantillon à travers le filtre.
2. Appliquer le vide juste assez longtemps pour verser l'échantillon à travers le filtre (si un collecteur est utilisé, ouvrir une seule vanne à la fois).
3. Rincer les parois intérieures de l'entonnoir du filtre avec environ 20 ml de solution stérile tamponnée. Appliquer le vide juste assez longtemps pour verser la solution à travers le filtre, puis désactiver le vide. Remarque : cette étape est facultative si seule l'eau est testée.
4. Retirer brièvement le filtre et son adaptateur d'entonnoir du bouchon en caoutchouc pour libérer toute pression de vide restante, puis le fixer à nouveau sur le bouchon.
5. Ajouter le bouillon sélectif m-Green rapide à travers le dessus du filtre. Ce faisant, veiller à ne pas toucher le filtre avec la pointe de l'ampoule.
6. Appliquer très brièvement un vide pour que les milieux ne s'accumulent pas sur le dessus du filtre et qu'ils soient visibles sous le filtre. (Remarque : les milieux ont été correctement versés à travers le filtre s'il y a une petite poche d'air autour du port inférieur. Le filtre doit être humide, sans être sursaturé ni sec.)
7. Retirer et jeter de manière appropriée l'entonnoir en plastique. Placer le couvercle du système de filtration sur l'ensemble filtre/base convertissant l'unité en boîte de Pétri pour l'incubation de l'échantillon.
8. Retirer le filtre de l'adaptateur de l'entonnoir et placer un bouchon sur le port inférieur ouvert (veiller à ne pas toucher le port inférieur du moniteur avec les mains ou des gants pour éviter une éventuelle contamination).
9. Placer le filtre de NEOGEN dans l'incubateur à l'envers pour que le couvercle soit au fond, puis incubé à 25 – 27 °C. Lire et enregistrer les résultats après 2 à 3 jours (voir la note 3 sous Limites de la procédure).
10. Éliminer les matériaux du test conformément à toutes les réglementations locales, étatiques et fédérales applicables.

Réponse attendue de la culture :

De l'eau stérile a été ajoutée à des unités de filtration stériles et inoculée avec les cultures énumérées ci-dessous. L'inoculum a été filtré, puis les milieux en ampoule ont été ajoutés, et le boîtier de filtration a été retiré. Les plaques ont été incubées en aérobie à 26,0 ±1,0 °C, puis leur croissance a été examinée après 24 – 72 heures.



Micro-organisme	Inoculum approx. (UFC)	Résultats attendus
Milieux non inoculés	S. O.	Pas de croissance
<i>Aspergillus brasiliensis (niger)</i> ATCC 16404	~50 – 300	≥ 85 % de récupération
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	~50 – 300	≥ 85 % de récupération
<i>Penicillium roquefortii</i> ATCC 10110	~50 – 300	≥ 85 % de récupération
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC 9763	~50 – 300	≥ 85 % de récupération
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	~50 – 300	≥ 85 % de récupération
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	~1 000	Inhibé

Résultats

Toutes les colonies se développant à la surface de la membrane doivent être dénombrées. Les colonies de moisissures sont généralement blanches et filamenteuses à vertes ou noires et poudreuses, en raison du développement des spores. Les colonies de levures sont généralement de couleur crème et opaques. Toutefois, les souches environnementales de levures et de moisissures peuvent produire des pigments ou des spores pigmentées de couleur rose, orange, rouge ou autres.

Stockage

Conserver le bouillon sélectif m-Green rapide en ampoule (2 ml) à 2 – 8 °C, à l'abri de la lumière.

Péremption

Consulter la date de péremption imprimée sur le devant de l'emballage.

Limites de la procédure

1. Analyser l'échantillon dès que possible après le prélèvement.
2. Les échantillons contenant des particules colloïdales ou en suspension peuvent obstruer le filtre à membrane, empêchant ainsi la filtration ou provoquant la propagation de colonies microbiennes, pouvant interférer avec l'identification des colonies.
3. Pour établir qu'aucune croissance n'est récupérée, les filtres doivent être maintenus jusqu'à 3 jours ou conformément à la validation interne de la procédure. Pour établir qu'un résultat de test positif est complet, valider en interne le délai optimal de maintien des filtres. Pour ce faire, tester les organismes du contrôle de la qualité recommandés qui sont répertoriés dans Réponse attendue de la culture. Les taux de croissance des espèces peuvent varier, de sorte que le délai optimal peut également varier.
4. L'incubation de ce test à 25 – 27 °C est essentielle à la récupération de certains champignons ; l'incubation hors de cette plage peut compromettre la récupération.
5. Les plaques de dénombrement présentent moins de 300 UFC. Si un échantillon présente une croissance élevée, les performances peuvent être affectées en raison de la disponibilité limitée des milieux et des composants sélectifs. L'échantillon doit être à nouveau testé avec une dilution.

Emballage

Bouillon de sélection m-Green rapide, 2 ml	N° de code	6506	Boîte de 50
Filtre « Noir » de NEOGEN	N° de code	6555	Boîte de 50
Filtre « Noir, 0,8 µm » de NEOGEN	N° de code	6556	Boîte de 50

Références

Eaton, A. D., L. S. Clesceri, and A. E. Greenberg (eds.). 1998. Standard methods for the examination of water and wastewater, 20th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

Informations techniques

Contactez NEOGEN Corporation pour toute assistance technique ou toute question concernant les milieux en ampoule au +1 (517) 37 29 200 ou au +1 (800) 23 45 333, ou par fax au +1 (517) 37 22 006.

