


Egalement nommé

DRBC Agar

Principe

Milieu sélectif pour le dénombrement des moisissures et levures dans les denrées alimentaires, selon les normes ISO.

Formule * en g/L

Peptone mycologique.....	5.000
Dextrose.....	10.000
Potassium dihydrogen phosphate.....	1.000
Magnesium sulphate.....	0.500
Dichloran.....	0.002
Rose Bengale.....	0.025
Chloramphenicol.....	0.100
Agar.....	15.000

pH final 5.6 ±0.2 à 25 °C

*Ajuster et/ou compléter au besoin pour répondre aux critères de performance

Préparation

Suspandre 31,6 g de poudre dans 1 L d'eau distillée et porter à ébullition, continuer à bouillir jusqu'à dissolution complète. Répartir dans des récipients appropriés et stériliser à l'autoclave à 121 ° C pendant 15 minutes.

Description

La gélose DRBC est un milieu basé sur le milieu Dichloran Rose Bengale Chlortetracycline développé par King et al. Cols (1979) et sur la formulation du milieu Rose Bengale Chlortetracycline de Jarvis (1973). La combinaison de Dichloran et Rose Bengale limite considérablement la taille et la hauteur des colonies de moisissures, évitant ainsi la prolifération d'espèces luxuriantes et facilitant le comptage précis des colonies. La présence de chloramphénicol et le pH bas de 5,6 empêchent la croissance de la plupart des bactéries. Ce milieu favorise une bonne croissance des levures et les moisissures et peut être utilisé pour dénombrer à la fois des champignons toxigènes et non toxigènes, mais ce n'est pas un diagnostic pour détecter des producteurs de mycotoxines spécifiques.

Dans la formulation actuelle, la concentration de Rose Bengale est réduite à 25 µg / mL pour des performances optimales avec le Dichloran. La chlortétracycline est remplacée par le chloramphénicol car elle est plus stable et plus facile à manipuler. Il est également préféré pour une utilisation dans les secteurs alimentaire et environnemental.

Le rose Bengale est absorbée par la plupart des levures et certaines moisissures, ce qui permet une reconnaissance et un dénombrement aisés de ces colonies. Parfois, la récupération de certaines levures peut être réduite en raison de l'augmentation de l'activité de Rose Bengale à pH 5,6.

Utilisation

Lorsque des comptages séparés de moisissures et de levures sont nécessaires, identifier par aspect morphologique et effectuer un examen microscopique de ces deux groupes de micro-organismes si nécessaire. Les colonies de levures et de bactéries peuvent être confondues et un examen microscopique doit être effectué en cas de doute.

Contrôle qualité
Température d'incubation: 25 °C ± 1.0

Temps d'incubation: ≤ 5 J

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productivité) / 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité) selon ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018. Ensemencement en spirale.

Micro-organismes	Croissance	Remarques
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC® 6633	Inhibée	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Inhibée	-
<i>Aspergillus niger</i> ATCC® 16404	Productivité > 0.50	-
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC® 9763	Productivité > 0.50	-
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	Productivité > 0.50	-
<i>Mucor racemosus</i> ATCC® 42647	Productivité > 0.50	-



Références

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Culture Media. CRC Press. Boca Raton. Fla. USA.
- BAYLIS, C.L. (2003) Manual of Microbiological Methods for the Food and Drinks Industry. CCFRA. Chipping Campden. Gloucestershire. UK.
- BEUCHAT, L.R. & M.A. COUSIN (2001) Yeasts and Molds. In Downes and Ito (ed.) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. APHA. Washington. USA.
- CORRY, J.E.L., G.D.W. CURTIS & R.M. BAIRD (2003) Handbook of Culture Media for Food Microbiology. Elsevier Science. Amsterdam.
- ISO 21527-1 Standard (2008) Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for the enumeration of yeast and moulds - Part1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- JARVIS, B.(1973) Comparison of an improved Rose-Bengal-Chlortetracycline Agar with other media for the selective isolation and enumeration of moulds and yeasts in food. J. Appl. Bacteriol. 36:723-727.
- KING, D.A., A.D. HOCKING & J.J.PITT (1979) Dichloran-Rose Bengal medium for enumeration and isolation of molds from foods. Appl. Environ. Microbiol. 37:959-964.

Conservation

Pour usage professionnel uniquement. À conserver fermé, loin de la lumière, dans un endroit frais et sec (+4°C à 30°C).