
AGAR BACTERIOLOGIQUE TYPE E

AGENT GELIFIANT

1 DOMAINE D'UTILISATION

Les agars bactériologiques interviennent comme agents gélifiants dans la préparation de milieux de culture solides à des concentrations comprises entre 12 et 20 g/L.

2 DESCRIPTION

Les agars sont des extraits d'algues marines purifiés et séchés. L'extraction en solution acide est suivie de purifications successives de façon à obtenir des géloses limpides, dépourvues de précipités après autoclavage et exemptes de substances inhibitrices.

L'agar est essentiellement constitué d'agarose (70 %) et d'agaropectine (30 %) qui forment ensemble un gel solide après chauffage et refroidissement.

L'agarose est un polysaccharide linéaire entièrement constitué de D-galactose et de 3-6 anhydro-L-galactose liés en alpha 1-3 et bêta 1-4.

L'agaropectine, dont la structure est voisine de celle de l'agarose, contient également des groupements esters anioniques liés à du calcium ou à du magnésium ainsi que des acides organiques (glucuronique et pyruvique).

La liaison 3-6 anhydro- α -L-galactoside est très sensible aux bas pH, si bien qu'il est nécessaire d'éviter tout chauffage prolongé des milieux acides, ce qui conduirait à la dépolymérisation de l'agar et par conséquent à la diminution de la force de gel.

L'agar bactériologique type E est un agar de type européen qui présente un pouvoir gélifiant supérieur à celui de l'agar A de type américain.

3 ANALYSE-TYPE

Caractères physiques :

- Aspect, couleur poudre blanc crème
- Point de fusion 83-93°C
- Point de gélification 38-34°C
- Précipitation après autoclavage négative
- pH en gel à 1,5 % après autoclavage 5,5-7,5
- Force de gel à 1,5 % après autoclavage 700-900 g/cm²

Caractères chimiques :

- Substances étrangères inférieures à 1,0 %
- Amidon absence
- Gélatine absence
- Cendres sulfuriques inférieures ou égales à 6,0 %
- Métaux lourds inférieurs à 0,004 %
- Plomb inférieur à 0,001 %
- Arsenic inférieur à 0,0003 %
- Perte à la dessiccation inférieure à 10,0 %

4 CONTROLE BACTERIOLOGIQUE

- Flore aérobie mésophile totale moins de 5000 ufc/g

5 PRESENTATION / CONSERVATION

Flacon de 500g A1012HA
Seau de 5 kg A1012GC

Stocker entre 2 et 30 °C

La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

6 AUTRES INFORMATIONS

Les mentions portées sur les étiquettes sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document et sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.

Code document : AGAR EUROPEEN_FR_V9.
Date création : 01-2003
Date de révision : 04-2022
Motif de révision : Mise à jour des caractères physiques.