

GELOSE AU MOUT DE BIÈRE (BASE)

DETECTION ET DENOMBREMENT DES LEVURES ET MOISSURES

1 DOMAINE D'UTILISATION

La gélose au moût de bière est utilisée pour la culture, l'isolement et le dénombrement des levures et moisissures. Elle est particulièrement adaptée au dénombrement des levures osmophiles dans le beurre, le sucre, les sirops, les limonades et plus généralement dans les boissons sucrées.

2 HISTORIQUE

Parfitt a développé avec succès ce milieu pour la numération des levures dans le beurre et les sirops.

3 PRINCIPES

Les levures cultivent bien sur des milieux contenant du maltose, surtout en pH acide.

La formule du milieu reproduit celle du moût de bière dont la composition favorise la croissance des levures.

L'acidité du milieu permet d'inhiber la plupart des bactéries contaminantes.

4 FORMULE-TYPE

La composition peut être ajustée de façon à obtenir des performances optimales.

Pour 1 litre de milieu :

- Peptone pancréatique de viande	0,78 g
- Extrait de malt	15,00 g
- Maltose	12,75 g
- Dextrine	2,75 g
- Phosphate dipotassique	1,00 g
- Chlorure d'ammonium	1,00 g
- Glycérol	2,35 g
- Agar agar bactériologique	15,00 g

Pour 48,3 g de base déshydratée BK013

- Peptone pancréatique de viande	0,78 g
- Extrait de malt	15,00 g
- Maltose	12,75 g
- Dextrine	2,75 g
- Phosphate dipotassique	1,00 g
- Chlorure d'ammonium	1,00 g
- Agar agar bactériologique	15,00 g

Glycérol :
Non fourni

5 PREPARATION

- Mettre en suspension 48,3 g de milieu déshydraté (BK013) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Ajouter 2,35 g de glycérol.
- Porter lentement le milieu à ébullition sous agitation constante et l'y maintenir durant le temps nécessaire à sa dissolution complète.
- Répartir en tubes ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 110 °C pendant 15 minutes.
- Refroidir le milieu à 44-47 °C.
- Ajuster le pH à 4,8 par addition d'une solution stérile d'acide lactique ou d'acide tartrique à 10 %.
- Maintenir le milieu à 44-47 °C.

✓ **Reconstitution :**
48,3 g/L
+ 2,35 g de glycérol

✓ **Stérilisation :**
15 min à 110 °C

Note :

Pour une utilisation plus sélective, il est possible d'ajuster le pH à 4,5 ou 3,5. Ne jamais chauffer le milieu après addition d'acide afin d'éviter la perte des propriétés gélifiantes de l'agar.

6 MODE D'EMPLOI

- Transférer 1 mL du produit à analyser et de ses dilutions décimales successives dans des boîtes de Petri stériles.
- Couler 10 à 15 mL de milieu.
- Homogénéiser parfaitement.
- Laisser solidifier sur une surface froide.
- Incuber à 20-25 °C pendant 3 à 5 jours.

✓ **Ensemencement :**
1 mL en profondeur

✓ **Incubation :**
3 à 5 j à 20-25 °C

7 LECTURE

Dénombrer séparément les levures et les moisissures. Faire un test de confirmation microscopique sur chaque type de colonies rencontré.

8 CONTROLE QUALITE

Milieu déshydraté : poudre beige, fluide et homogène.

Milieu préparé : gélose ambrée, pouvant présenter un léger flocculat après autoclavage.

Réponse culturale après 72 heures d'incubation à 25 °C, ensemencement en profondeur :

Microorganismes		Croissance (Rapport de productivité : P_R)
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	WDCM 00058	$P_R \geq 70 \%$
<i>Candida albicans</i>	WDCM 00054	$P_R \geq 70 \%$
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	WDCM 00053	$P_R \geq 70 \%$

9 CONSERVATION

Milieu de base déshydraté : 2-30 °C.

La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

Milieu complet préparé en flacons (*) : 180 jours à 2-8 °C.

Milieu complet préparé en boîtes (*) : 30 jours à 2-8 °C.

(*) Valeur indicative déterminée dans les conditions standards de préparation, suivant les instructions du fabricant.

10 PRESENTATION

Milieu déshydraté (sans glycérol) :

Flacon de 500 g BK013HA

11 REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Parfitt, E.H.. 1933. The influence of media upon the yeast and mould count of butter. Journal of Dairy Science, 16 : 141-147.

12 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 : GELOSE MOUT BIERE_FR_V6.
Date création : 11-2000
Date de révision : 03-2016
Motif de révision : Révision générale.