



Nutri-Bact

LABORATOIRE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / QUALITY CONTROL LABORATORY

**FICHE TECHNIQUE / TECHNICAL DATA**

**Gélose Raka Ray 3 / Raka Ray 3 Agar**

**1) Utilisation / Purpose :**

La gélose Raka ray 3 est utilisé pour la détection de bactéries lactiques dans la bière et pour le contrôle qualité de la bière pendant sa fabrication.

Raka ray 3 agar is used for the detection of lactic acid bacteria in beer and for monitoring the quality of beer during its production.

**2) Formulation / Formula (g/L) :**

|   |       |
|---|-------|
| Extrait de levure / Yeast Extract                       | 5,0   |
| Peptone de caséine / Casein peptone                     | 20,0  |
| Foie digéré / Liver Digest                              | 1,0   |
| Maltose   | 10,0  |
| Fructose  | 5,0   |
| Dextrose / Glucose                                      | 5,0   |
| Citrate ammoniacal dibasique / Ammonium citrate dibasic | 2,0   |
| Sulfate de magnésium / Magnesium sulfate                | 2,0   |
| Sulfate de manganèse / Manganese sulfate                | 0,66  |
| Phosphate dipotassique / Potassium phosphate dibasic    | 2,0   |
| N-acetyl de glucosamine / N-acetyl glucosamine          | 0,5   |
| Chlorhydrate de betaine / Betaine hydrochloride         | 2,0   |
| Aspartate de potassium / Potassium aspartate            | 2,5   |
| Glutamate de potassium / Potassium glutamate            | 2,5   |
| Gélose / Agar   | 17,0  |
| 2-Phényléthanol / 2-phenylethanol                       | 3,0   |
| Polysorbate 80 / Tween 80                               | 10,0  |
| Cycloheximine   | 0,007 |
| pH 7.2 ± 0.2 à 25°C                                     |       |

*Cette formation approximative peut être ajustée et/ou enrichie pour obtenir de meilleurs résultats. / This approximate formula may be adjusted and/or enriched to obtain best results.*

**3) Précautions / Precaution :**

Ce milieu est à usage diagnostique *in vitro* uniquement.

This medium is for *in vitro* diagnostic use only.



## Nutri-Bact

LABORATOIRE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / QUALITY CONTROL LABORATORY

### 4) Entreposage / Storage :

Entreposer le milieu préparé entre 2-8°C, en le protégeant de la lumière directe. Garder le milieu déshydraté fermé hermétiquement dans son contenant d'origine entre 2-25°C.

Store prepared media between 2-8°C, protected from direct light. Store dehydrated media in a dry place, in its tightly-sealed original container between 2-25°C.

### 5) Signe de détérioration / Sign of deterioration :

Le milieu ne devrait pas être utilisé si la date de péremption est dépassée. Le milieu préparé ne doit pas être utilisé s'il y a des signes de contamination ou de détérioration (rétrécissement, fissures, évaporation ou la décoloration). Ne pas utiliser le milieu déshydraté s'il a durci.

Media should not be used if the expiry date has passed. Prepared media should not be used if there are signs of contamination or deterioration (shrinking, cracking, evaporation or discoloration). Do not use dehydrated media if it is caked.

### 6) Instructions / Directions :

Suspendre **90.2 g** de poudre dans un volume final de 1000 ml d'eau filtrée et déionisée. Chauffer en agitant fréquemment pour dissoudre complètement, puis laisser bouillir une minute. Autoclaver à 121°C, 15 p.s.i. durant 15 minutes. Une fois stériliser, laisser refroidir jusqu'à 45-50°C distribuer aseptiquement.

Suspend **90.2 g** of powder into a final volume of 1000 ml of filtered deionized water. Heat with frequent agitation in order to dissolve completely, then let boil for one minute. Autoclave at 121°C, 15 p.s.i. during 15 minutes. Once sterilized, cool down to 45-50°C, mix gently and dispense aseptically.

### 7) Procédure / Procedure :

#### Technique de surface :

1. Étaler 0.1 ml de l'échantillon sur la surface de la gélose.
2. Incuber en anaérobiose pour 7 jours.

#### Technique de recouvrement :

1. Mettre 4 ml de gélose fondu dans des tubes et maintenir fondu à 50°C.



## Nutri-Bact

LABORATOIRE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / QUALITY CONTROL LABORATORY

2. Mélanger 1ml de l'échantillon avec le 4ml de gélose Raka ray contenu dans le tube et distribuer dans des pétris stérile contenant préalablement de la gélose Raka ray.
3. Incuber en anaérobie pour 7 jours.

### Surface Technique:

1. Spread 0.1 ml of the sample on the agar surface.
2. Incubate anaerobically for 7 days.

### Overlay technique:

1. Put 4 ml of melted Raka Ray agar in tubes and keep melted at 50°C.
2. Mix 1ml of the sample in the tube containing 4ml of Raka ray agar melted and dispense into sterile petri dishes with Raka ray agar.
3. Incubate anaerobically for 7 days.

## 8) Contrôle de la Qualité / Quality Control :

Résultats après 7 jours\* à 25-30°C en anaérobie /Results after 7 days\* at 25-30°C anaerobically.

| Souches / Strains               | ATCC  | Croissance & Phénotype / Growth & Phenotype |
|---------------------------------|-------|---|
| <i>Lactobacillus plantarum</i>  | 8014  | +   |
| <i>Lactobacillus casei</i>      | 393   | +   |
| <i>Lactobacillus johnsonii</i>  | 33200 | +   |
| <i>Lactobacillus fermentum</i>  | 9338  | +   |
| <i>Escherichia coli</i>         | 25922 | +/-   |
| <i>Saccharomyces cerevisiae</i> | 25923 | -   |

\* Les lactobacillus sont visibles après 48hrs/ Lactobacillus are visible after 48hrs

## 9) Limites de la méthode / Limitations of method :

Ce milieu est seulement une partie de l'identification. D'autres tests peuvent être requis. En raison des variations nutritionnelles, il se peut que certaines souches se développent mal ou ne se développent pas sur ce milieu.

This medium is only a part of the identification. Other tests may be required. Due to nutritional variation, some strains may be encountered that grow poorly or fail to grow on this medium.



**Nutri-Bact**

LABORATOIRE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / QUALITY CONTROL LABORATORY

**10) Références / References :**

1. Coster, E., and White, H.R. (1951). J. Gen. Microbiol. 37:15.
2. European Brewing Convention, EBC Analytica Microbiologica: Part II J. institute of Brewing (1981) 87. 303-321.
3. Lawrence D. R. and Leeham P.A (1979) Journal of the Institute of Brewing 85. 119  
Mauld B. and Seidel H. (1971) Brauwissenschaft 24, 105.
4. Methods of Analysis of the American Society of Brewing Chemists ASBC (1976)  
7<sup>th</sup> edition, The Society St.Paul. Mn. USA.
5. Saha R. B., Sondag R. J. AND Middlekauff J.E. (1974). Proceedings of the  
American Society of Brewing Chemists, 9<sup>th</sup> Congress 1974.
6. Van Keer C., Van Melkebeke I., Vertrieste W., Hoozee g. and Van  
Schoonenberghe E. (1983). Journal of the Institute of Brewing 89é 361-363.

**11) CATALOGUE : Codes de produits / CATALOG : Product codes :**

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Milieu déshydraté / Dehydrated media</b> | QB-39-3721 (500 g) |
| <b>Milieu préparé / Prepared media</b>      | 1128               |

**12) Date de révision en vigueur: 2023-04-24**