

Citrate de Simmons/Gélose

356-1834
356-4834

DOMAINE D'APPLICATION

Milieu utilisé pour la différenciation des Bacilles Gram négatifs. Ce milieu contribue à la mise en évidence des caractères d'identification des Entérobactéries.

REFERENCE(S) NORMATIVE(S)

MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS

• **NF ISO 10273 (Décembre 2003)** : Microbiologie - Directives générales pour la recherche des *Yersinia enterocolitica* présumées pathogènes (IC : V08-027).

PRINCIPE

Le principe du milieu repose sur l'aptitude de certains micro-organismes à pouvoir se développer avec le citrate comme seule source de carbone et d'énergie. La métabolisation du citrate est visualisée par le virage de l'indicateur coloré au bleu.

PRESENTATION

- Prêt à l'emploi
7 ml x 25 tubes **code 356-1834**
- Déshydraté
500 g **code 356-4834**

CONSERVATION/VALIDITE/LOT

- Prêt à l'emploi : + 2 - 8 °C.
- Déshydraté : 15 - 25 °C, flacon soigneusement fermé dans un endroit frais et sec.
- La date de péremption et le numéro du lot sont indiqués sur le conditionnement.

FORMULE THEORIQUE

Citrate de sodium	2 g
Chlorure de sodium	5 g
Sulfate de magnésium anhydre	0.14 g
Dihydrogénophosphate d'ammonium	1 g
Monohydrogénophosphate de potassium	1 g
Bleu de bromothymol	80 mg
Agar	12 g
Eau distillée	1000 ml
pH (25°C) final = 6,8 ± 0,2	

AUTRES PRODUITS NECESSAIRES NON FOURNIS (liste non exhaustive)

- Eau distillée

MATERIEL NECESSAIRE NON FOURNI (liste non exhaustive)

- Eau distillée
- Plaque chauffante
- Agitateur-homogénéisateur
- Tubes à essais (16 x 160 mm) avec bouchons autoclavables
- Pipettes stériles (**code 355-0751**)
- Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1 °C
- Autoclave
- Tout matériel courant d'un laboratoire.

PREPARATION DU MILIEU DESHYDRATE

Toujours agiter avant chaque utilisation

Dissoudre 21 grammes de poudre dans un litre d'eau distillée, mélanger jusqu'à l'obtention d'une suspension homogène. Chauffer lentement, en agitant fréquemment, puis porter à ébullition jusqu'à dissolution complète.

Répartir à raison de 3 à 5 ml par tube et stériliser à l'autoclave à 121 °C ± 1 °C pendant 20 minutes. Laisser refroidir en position inclinée.

Taux de reconstitution : 21 g/l.

500 grammes de poudre permettent de réaliser 23,8 litres de milieu.

PROTOCOLE

• Ensemencement et incubation

- Ensemencer la pente du milieu au citrate en stries longitudinales et parallèles à l'aide d'une pipette, préalablement stérilisée à la flamme, à citrate (-) partir d'une colonie isolée prélevée sur gélose nutritive.

- Incuber à 30°C (pour *Yersinia enterocolitica*) ou 37 °C ± 1 °C pendant 24 heures.

- En cas de réaction négative, ré-incuber encore 24 heures.

LECTURE ET INTERPRETATION

Lorsque le citrate est utilisé, le milieu vire au bleu.

Escherichia coli } citrate (-)
Yersinia enterocolitica }

Citrobacter } citrate (+)
Enterobacter }

Citrate de Simmons/Gélose

PRECAUTION D'EMPLOI

Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

Les performances culturales sont contrôlées à l'aide des souches suivantes :

MICRO-ORGANISMES	Utilisation du citrate après incubation de 1 à 7 jours à 37 °C
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Négative
<i>Salmonella</i> Enteritidis ATCC 13076	Positive
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Positive
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Négative
<i>Shigella sonnei</i> ATCC 25931	Négative

CONTROLE QUALITE DU FABRICANT

Tous les produits fabriqués et commercialisés par la société Bio-Rad sont placés sous un Système d'assurance qualité de la réception des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits finis.

Chaque lot du produit fini fait l'objet d'un contrôle de qualité et il n'est commercialisé que s'il est conforme aux critères d'acceptation.

La documentation relative à la production et au contrôle de chaque lot est conservée.

MOTS CLES

Coliformes fécaux / *Escherichia coli* / Produits alimentaires / Recherche / Citrate / Test IMVIC / Bleu de Bromothymol.