

Urée-Indole/Bouillon

356-3713
356-3714

DOMAINE D'APPLICATION

Milieu utilisé comme test biochimique lors de l'identification des entérobactéries.

PRESENTATION

• Prêt à l'emploi

Coffret : 1 ml x 50 ampoules **code 356-3713**

Coffret : 10 ml x 10 ampoules **code 356-3714**

CONSERVATION/VALIDITE/LOT

• Prêt à l'emploi : à + 2 - 8 °C.

• La date de péremption et le numéro de lot sont indiqués sur le conditionnement.

FORMULE THEORIQUE

L-Tryptophane	0,3 g
KH ₂ PO ₄	0,1 g
K ₂ HPO ₄	0,1 g
NaCl	0,5 g
Urée	2,0 g
Alcool à 95°	1,0 ml
Rouge de phénol à 1 %	0,25 ml
Eau distillée	100 ml

pH (25°C) final = 6,8 ± 0,2

AUTRE(S) PRODUIT(S) NECESSAIRE(S) (NON FOURNI(S))

- Réactifs de Kovacs (**code 355-5313**)
- Perchlorure de Fer

MATERIEL NECESSAIRE NON FOURNI (liste non exhaustive)

- Pipettes stériles (0,1 ml,...)
- Tubes à hémolyses
- Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1 °C
- Tout matériel courant d'un laboratoire

PROTOCOLE

• Ensemencement et incubation

Le milieu Urée-Indole permet de rechercher :

• l'URÉASE

- la production d'INDOLE
- la TRYPTOPHANE-DESAMINASE (T.D.A.)

Distribuer stérilement de 0,25 à 0,50 ml de milieu Urée-Indole dans des tubes à hémolyse, chacun d'eux devant servir à l'étude de souches différentes et/ou à la réalisation de différents tests :

Un premier tube peut, pour une souche donnée, être utilisé pour la mise en évidence de l'uréase et pour la production d'indole;

Un second tube est, pour cette même souche, réservé à la recherche de la T.D.A.

Ensemencer chaque tube abondamment à partir d'une culture prélevée sur milieu gélosé (exemple : une colonie entière prélevée sur milieu d'isolement).

Incuber à l'étuve ou, mieux, au bain-marie à 37 °C ± 1 °C.

LECTURE ET INTERPRETATION

La bactérie possède une uréase : le milieu devient alcalin par formation de carbonate d'ammonium et vire au rouge violacé :

- en 5 à 10 minutes pour *Proteus morganii* et *Yersinia enterocolitica*,
- en 2 à 4 heures pour les autres *Proteus*,
- en 12 à 18 heures pour les *Klebsiella* et quelques *Citrobacter*.

Pas d'uréase : la couleur du milieu demeure inchangée.

Recherche de la production d'indole :

Après 24 heures d'incubation, verser 4 à 5 gouttes de réactifs de Kovacs dans le tube de milieu Urée-Indole ensemencé : la présence de l'indole est révélée par l'apparition d'une coloration rouge en surface.

Recherche de la T.D.A. :

Après 24 heures d'incubation, verser dans un tube de milieu Urée-Indole ensemencé et réservé à cet effet du perchlorure de fer officinal dilué au 1/3 (100 µl pour 500 µl de milieu) :

- coloration brun-rouge: T.D.A. +
- coloration jaune orangé : T.D.A. –

A partir des résultats obtenus, l'identification peut être réalisée à l'aide du tableau I .

(Voir page suivante).

Urée-Indole/Bouillon

	Uréase	T.D.A	Indole
<i>Salmonella SE I en général</i>	-	-	-
<i>S.typhi</i>	-	-	-
<i>S.paratyphi A</i>	-	-	-
<i>S.arizona SE III</i>	-	-	-
<i>Citrobacter</i>	+	-	-
<i>Edwardsiella</i>	-	-	+
<i>Escherichia coli</i>	-	-	+
<i>Alkalescens</i>	-	-	+
<i>S.dysenteria</i>	-	-	d
<i>S.boydii, flexneri</i>	-	-	d
<i>S.sonnei</i>	-	-	-
<i>Proteus vulgaris</i>	+	+	+
<i>Proteus mirabilis</i>	+	+	-
<i>Proteus rettgeri</i>	+	+	+
<i>Proteus morgani</i>	+	+	+
<i>Providencia</i>	-	+	+
<i>Levinea</i>	-	-	+
<i>Y.enterocolitica</i>	+	-	d
<i>Y.pseudotuberculosis</i>	+	-	-
<i>K.pneumoniae</i>	+ lent	-	-
<i>K.oxytoca</i>	+ lent	-	+
<i>E.aerogenes</i>	-	-	-
<i>K.ozonae</i>	d	-	-
<i>K.rhinoscleromatis</i>	-	-	-
<i>E.cloacae</i>	-	-	-
<i>E.agglomerans</i>	-	-	-
<i>Hafnia alvei</i>	-	-	-
<i>Serratia marcescens et liquefaciens</i>	-	-	-
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	+

PRECAUTIONS 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	Caractères observés en 24h à 37 °C		
	Uréase	T.D.A	Indole
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	-	-	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	+	-	-
<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	-	-	-
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	+	+	+
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	+	+	-

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

Urée Indole / Entérobactéries / Test biochimique / Identification / Milieu.