



**Mast Group Ltd.**  
Mast House, Derby Road, Bootle  
Liverpool, Merseyside, L20 1EA  
United Kingdom  
Tel: + 44 (0) 151 472 1444  
Fax: + 44 (0) 151 944 1332  
email: sales@mastgrp.com  
Web: www.mastgrp.com

**Mast Diagnostica GmbH**  
Feldstrasse 20  
DE-23858 Reinfeld  
Germany  
Tel: + 49 (0) 4533 2007 0  
Fax: + 49 (0) 4533 2007 68  
email: mast@mast-diagnostica.de  
Web: www.mastgrp.com

**Mast Diagnostic**  
12 rue Jean Jacques Mention  
CS91106, 80011 Amiens, CEDEX 1  
France  
Tél: + 33 (0) 3 22 80 80 67  
Fax: + 33 (0) 3 22 80 99 22  
email: info@mast-diagnostic.fr  
Web: www.mastgrp.com



## Urée (gélose base à l')

**DM228.** Détection des bactéries productrices d'uréase.

**Présentation:** voir étiquette sur la boîte.

### Formule\*

Composants:	Concentration:
Peptone bactériologique	1,0 g/litre
Dihydrogénophosphate de potassium	0,8 g/litre
Rouge de phénol	0,012 g/litre
D-glucose	1,0 g/litre
Hydrogénophosphate disodique	1,2 g/litre
Chlorure de sodium	5,0 g/litre
Agar	14,0 g/litre
pH final: 6,8 ± 0,2	

### Conservation

Toutes les boîtes doivent impérativement être bien fermées et stockées jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette dans un endroit sec à une température de 10 à 25°C.

### Précautions

Usage In Vitro uniquement. Observer les règles de sécurité et d'hygiène en vigueur. Ne peut être utilisé que par du personnel de laboratoire qualifié. Stériliser les effluents biologiques dangereux avant de les éliminer. Se référer à la fiche de sécurité du produit (disponible sur demande ou via le site internet MAST).

### Matériels nécessaires non fournis

Réactifs et équipements microbiologiques standards (anses, suppléments sélectifs MAST, écouvillons, ensemenceurs, autoclaves et incubateurs, etc...) ainsi que des réactifs sérologiques et biochimiques et des additifs tels que le sang.

### Préparation

- Se référer à l'étiquette de la boîte pour les volumes et quantités nécessaires. Préparer la Gélose Base à l'Urée MAST (DM228) en dissolvant la poudre dans de l'eau distillée ou désionisée. Pour les sachets de milieu, dissoudre tout le contenu du sachet dans le volume d'eau inscrit sur l'étiquette.
- Autoclaver à 121°C pendant 15 minutes.
- Refroidir à 50 à 55°C et ajouter stérilement 10 ml de solution d'urée Mast (DM228s) à 40 % p/v dans 190 ml de milieu de base. Ne pas chauffer une fois l'urée ajoutée.
- Bien mélanger et répartir dans les récipients stériles adéquats (ex: tubes ou flacons).
- Laisser reposer les tubes en position inclinée de manière à avoir une gélose en pente et un culot.
- Le milieu de culture préparé peut être utilisé immédiatement ou conservé à 2 à 8°C pendant une semaine au plus.

- Ensemencer massivement par épuisement la surface du milieu avec une culture pure du germe à tester. Ne pas ensemencer le culot.
- Incuber en aérobie à 35 à 37°C pendant 3 à 5 heures puis prolonger l'incubation jusqu'à 12 à 18 heures en cas d'absence de réaction.

### Interprétation des résultats

Après incubation noter l'évolution de la couleur du milieu. Une réaction positive (hydrolyse de l'urée) donne une couleur rouge au milieu (réaction alcaline). Le culot non-ensemencé peut être utilisé pour la comparaison des couleurs. Lors d'une réaction négative (pas d'hydrolyse de l'urée) la couleur du milieu reste inchangée.

### Contrôle de qualité

Vérifier tous signes de détérioration. Le contrôle de qualité doit être effectué avec au moins une souche pour qu'il soit valide. Ne pas utiliser le produit si le résultat d'une souche de contrôle est incorrect. La liste ci-dessous montre la performance de souches de contrôle que l'utilisateur peut se procurer facilement.

Souches test	Résultat
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	réaction négative
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	réaction négative
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906	réaction positive (4 à 6 heures)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	réaction positive (18 à 24 heures)

### Limites d'utilisation

La diffusion de la coloration dans le culot, due à l'activité rapide de l'uréase des Proteus, limite l'usage de ce milieu à un contrôle négatif.

Après une incubation prolongée, des réactions alcalines non-spécifiques dues à l'utilisation de peptone, peuvent donner des résultats faussement positifs.

### Références

Bibliographie disponible sur demande.