



**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@mast-group.com  
Web: www.mast-group.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.mast-group.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.mast-group.com



## MAST® ASSURE ANTISERUM PATHOGENIC ESCHERICHIA COLI 'O'

### Utilisation

Antisérums liquides et stables pour l'identification des antigènes O des *Escherichia coli* pathogènes.

USAGE IN VITRO UNIQUEMENT

### Présentation:

Voir étiquette sur la boîte.

### Formule

Les antisérums MAST® ASSURE ANTISERUM sont préparés à partir de lapins hyperimmunisés à l'aide de germes inactivés de sérotypes ou d'antigènes de groupes spécifiques connus. La solution contient 0,085% d'azoture de sodium comme conservateur.

### Stabilité et stockage

Conserver fermé à 2 à 8°C jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette de la boîte. Avant et après ouverture, les antisérums MAST® ASSURE ANTISERUM stockés à 2 à 8°C sont stables et peuvent être utilisés jusqu'à la date de péremption figurant sur l'étiquette de la boîte.

**Ne pas congeler les réactifs.**

### Précautions d'emploi

Usage In Vitro uniquement. Respecter les précautions d'usage contre les risques biologiques et les conditions d'asepsie. Ne doit être utilisé que par un personnel de laboratoire correctement formé et qualifié. Stériliser tous les déchets biocontaminés avant de les jeter. L'azoture de sodium, utilisé comme conservateur, peut être toxique lorsqu'il est ingéré. Il peut réagir avec le plomb et le cuivre des canalisations pour former des sels explosifs. Rincer abondamment à l'eau. Se référer à la fiche de sécurité du produit.

### Matériel nécessaire non fourni

Matériel et équipements microbiologiques standards tels que des anses, des marqueurs, des lames d'agglutination pour microscope en verre ou des tubes d'agglutination en verre, des milieux de culture MAST®, des incinérateurs et des incubateurs, etc. mais aussi des réactifs et des additifs dont une solution saline stérile à 0,85%.

### Procédure

#### Agglutination sur lame de germes thermisés

1. Préparer une suspension dense du germe à tester en prélevant 3 à 5 colonies de la taille d'une tête d'allumette d'une culture fraîche effectuée sur gélose nutritive MAST (DM179) ou similaire et additionnée de 3 ml de solution saline à 0,85%. La suspension doit être chauffée à 100°C pendant 60 minutes ou autoclaver à 121°C pendant 15 minutes. Centrifuger à 900 g pendant 20 minutes. Eliminer le surnageant et ajouter 0,5 ml de solution saline à 0,85% pour remettre le culot en suspension. Mélanger la suspension jusqu'à ce qu'elle soit homogène et l'utiliser comme suspension antigénique pour le groupement des antigènes O.

2. Placer deux anses pleines ou deux gouttes (5 à 10 µl) de suspension antigénique sur une lame de microscope bien propre. La lame peut être divisée en utilisant un marqueur.
3. Déposer une goutte d'antisérum polyvalent par goutte d'isolat émulsifié à tester et une goutte de solution saline pour le contrôle. **Remarque:** Ne pas contaminer le compte-gouttes du flacon d'antisérum.
4. Mélanger les réactifs en agitant la lame d'avant en arrière pendant 60 secondes tout en l'observant sous une lumière indirecte en contraste de phase.
5. Une agglutination nette dans la zone test durant cette période, avec absence d'agrégation dans la solution saline de contrôle (auto-agglutination) correspond à un résultat positif. Une faible agrégation correspond à un résultat négatif.

### Interprétation des résultats

L'isolat donnant un résultat positif avec un antisérum polyvalent est présumé *E. coli* avec au moins un des facteurs antigéniques H spécifiques de cet antisérum. D'avantage de tests peuvent être effectués sur l'isolat, avec des antisérums monovalents, comme décrit dans les étapes 1 à 3.

### Limites d'utilisation

Seules les souches identifiées comme *E. coli* par leurs caractères morphologiques et biochimiques peuvent être sérotypées avec ce produit.

Les milieux sélectifs ne doivent pas être utilisés pour la culture d'échantillons servant au test O par agglutination car la production d'antigène peut être insuffisante ou une auto-agglutination peut avoir lieu.

Utiliser uniquement des germes inactivés par la chaleur pour ce test. Ceci pour permettre l'identification du type antigénique O qui est différent de l'antigène K labile à la chaleur. Les antisérums polyvalents et monovalents sont utilisés pour le typage par agglutination rapide sur lame uniquement. Des résultats positifs peuvent être confirmés par un typage par agglutination en tube.

Le sérotype d'une espèce de *E. coli* est exprimé par la combinaison des antigènes de groupes H et O.

L'identification de l'antigène H suit une procédure séparée. Les antigènes du groupe O ne sont pas identifiés définitivement par l'agglutination sur lame. Une identification définitive nécessite la comparaison entre l'échantillon agglutiné et une souche de référence par agglutination quantitative.

Si plus d'un antisérum monovalent du groupe O est positif, l'espèce doit être confirmée par un test d'agglutination quantitative.

### Contrôle de qualité

Il est recommandé que le contrôle de qualité soit effectué avec au moins une souche de contrôle positive et au moins une souche de contrôle négative. Ne pas utiliser le produit si les réactions avec les souches de contrôle sont incorrectes.

Ne pas utiliser des réactifs contaminés ou troubles.

### Références

Bibliographie disponible sur demande.