

ESBL & AmpC Detection Disc Sets

- **Différenciation des enzymes de résistance**
- **Interprétation comparative simple et économique**
- **Conforme aux méthodes standards internationales**

β -lactamases à spectre étendu

Les β -lactamases à spectre étendu (BLSE) sont des enzymes bactériennes responsables de la résistance aux pénicillines et céphalosporines. L'émergence d'agents pathogènes producteurs de BLSE limitant significativement les possibilités d'antibiothérapie rend difficile la gestion des antibiotiques.

Les disques de détection des BLSE de la gamme Mast offre aux laboratoires un moyen simple, fiable et économique de détection et d'identification par la méthode de diffusion des disques combinés.

La présence de BLSE et/ou d'AmpC est facilement déterminée en comparant les diamètres des disques avec ou sans inhibiteur.

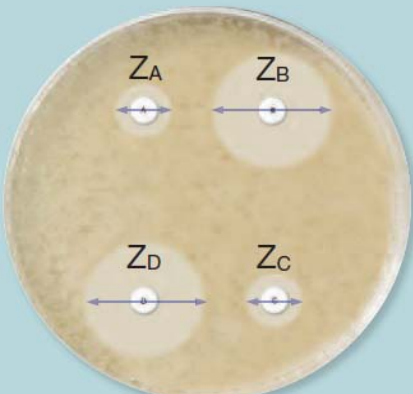
Interprétation des résultats

D68C¹ AmpC & ESBL Detection Set
Confirmation de la production d'AmpC et/ou de BLSE chez les entérobactéries.

A CPD10
B CPD10 + inhibiteur BLSE
C CPD10 + inhibiteur AmpC
D CPD10 + inhibiteur BLSE + inhibiteur AmpC

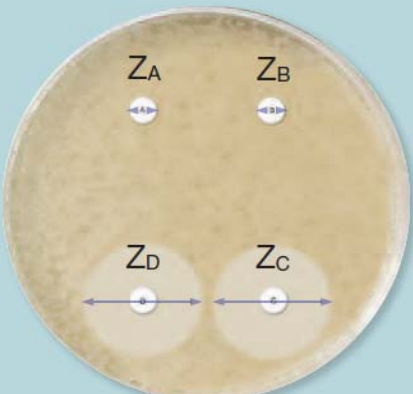
Le programme MAST d'interprétation des résultats est téléchargeable sur le site www.mastgrp.com

BLSE Positive



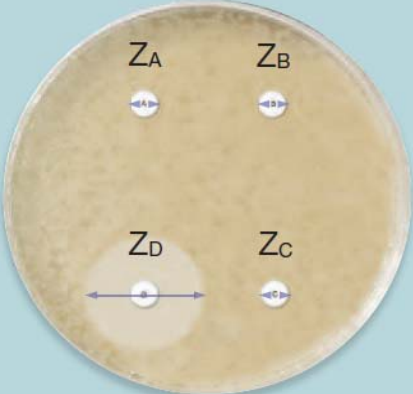
$Z_B - Z_A \geq 5\text{mm}$ et $Z_D - Z_C \geq 5\text{mm}$
 $Z_D - Z_B < 5\text{mm}$ et $Z_C - Z_A < 5\text{mm}$

AmpC Positive



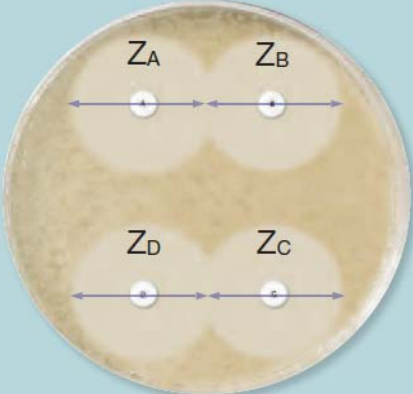
$Z_B - Z_A < 5\text{mm}$ et $Z_D - Z_C < 5\text{mm}$
 $Z_D - Z_B \leq 5\text{mm}$ et $Z_C - Z_A \leq 5\text{mm}$

AmpC et BLSE Positives



$Z_D - Z_C \geq 5\text{mm}$ et $Z_B - Z_A < 5\text{mm}$

AmpC et BLSE Négatives



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près

CPD = Cefpodoxime

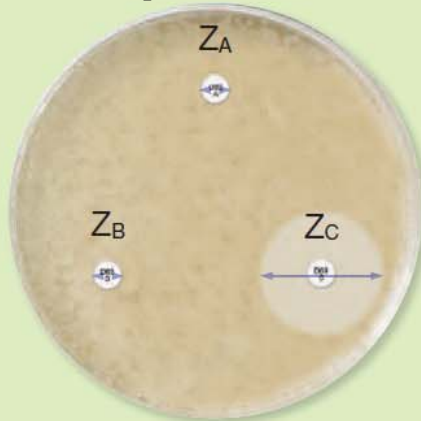
D69C²

AmpC Detection Set

Confirmation des AmpC chromosomiques ou plasmidiques.

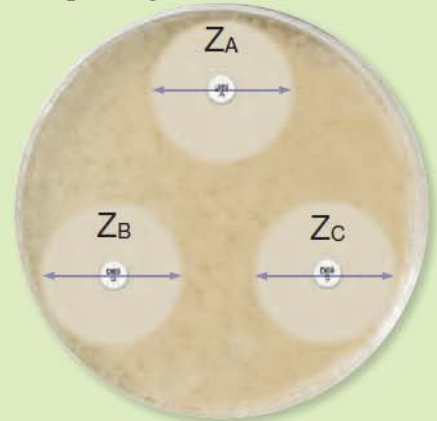
- A CPD10 + inducteur AmpC
- B CPD10 + inducteur AmpC + inhibiteur BLSE
- C CPD10 + inducteur AmpC + inhibiteur BLSE + inhibiteurs AmpC

AmpC Positive



$Z_C - Z_A$ et $Z_C - Z_B \geq 5\text{mm}$

AmpC Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 3mm près

CPD = Cefpodoxime

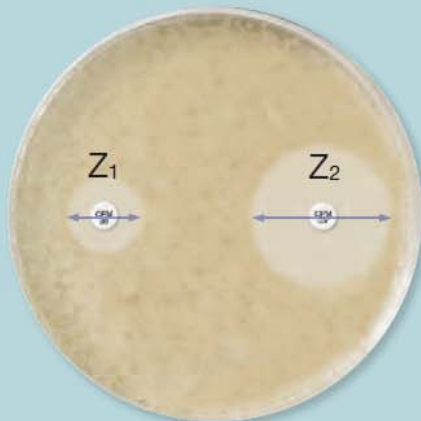
D63C³

Céfépime 30 & Céfépime 30/Acide Clavulanique 10

Confirmation de la production de BLSE chez les entérobactéries avec AmpC chromosomique.

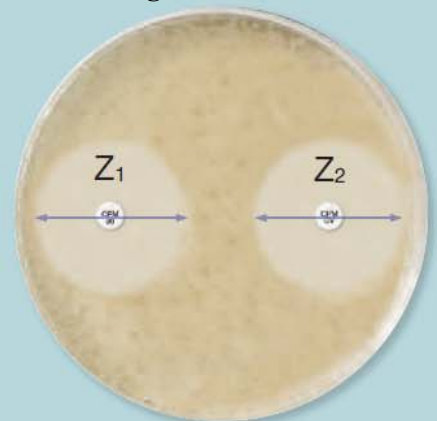
CPM30
CPM30/CLAV10

BLSE Positive



$Z_2 - Z_1 \geq 5\text{mm}$

BLSE Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près

CMP = Céfépime
CLAV = Acide Clavulanique

D52C⁴

Kit de β -lactamases à spectre étendu

Confirmation de la production de BLSE chez les entérobactéries sans AmpC chromosomique inducible ou déréprimée.

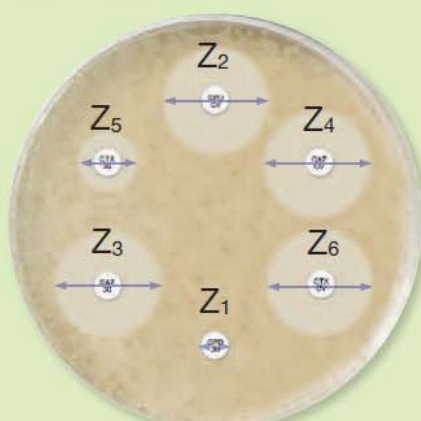
CAZ30
CAZ30/CLAV10

CTX30
CTX30/CLAV10

CPD30
CPD30/CLAV10

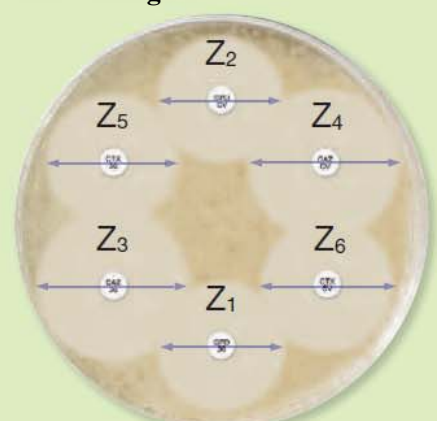
CAZ = Ceftazidime
CLAV = Acide Clavulanique
CTX = Céfotaxime
CPD = Cefpodoxime

BLSE Positive



$Z_2 - Z_1 \geq 5\text{mm}$ et/ou
 $Z_4 - Z_3 \geq 5\text{mm}$ et/ou $Z_6 - Z_5 \geq 5\text{mm}$

BLSE Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près

D67C⁵

β -lactamase à spectre étendu (CPD10)

Confirmation de la production de BLSE chez les entérobactéries sans AmpC chromosomique inducible ou déréprimée.

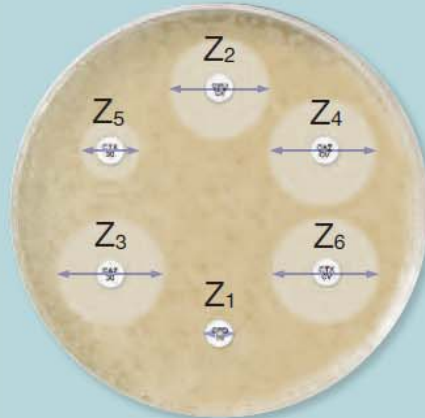
CAZ30
CAZ30/CLAV10

CTX30
CTX30/CLAV10

CPD10
CPD10/CLAV1

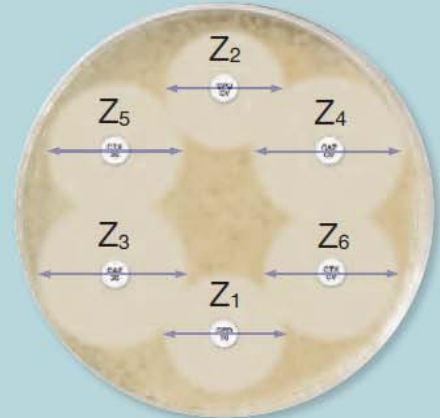
CAZ = Ceftazidime
CLAV = Acide clavulanique
CTX = Céfotaxime
CPD = Cefpodoxime

BLSE Positive



$Z_2 - Z_1 \geq 5\text{mm et/ou}$
 $Z_4 - Z_3 \geq 5\text{mm et/ou } Z_6 - Z_5 \geq 5\text{mm}$

BLSE Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près

D62C⁶

Céfotaxime 30 & Céfotaxime 30/ Acide clavulanique 10

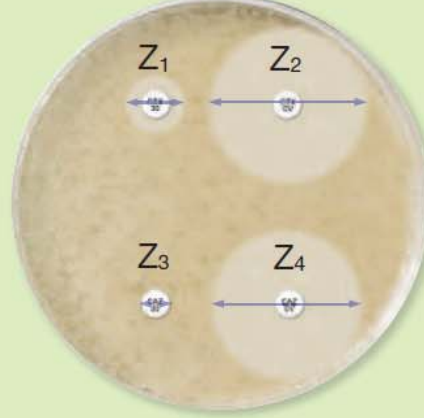
D64C⁶

Ceftazidime 30 & Ceftazidime 30/ Acide clavulanique 10

Confirmation de la production de BLSE chez les entérobactéries sans AmpC chromosomique inducible ou déréprimée lorsque les deux kits de disques sont utilisés en parallèle.

CTX30
CTX30/CLAV10
CAZ30
CAZ30/CLAV10

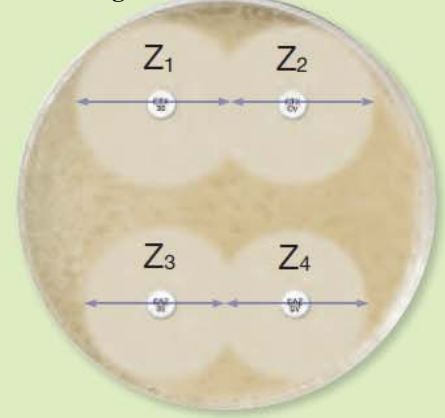
BLSE Positive



$Z_2 - Z_1 \geq 5\text{mm et/ou}$
 $Z_4 - Z_3 \geq 5\text{mm}$

CTX = Céfotaxime
CAZ = Ceftazidime
CLAV = Acide clavulanique

BLSE Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près

D66C⁷

Cefpodoxime 10 & Cefpodoxime 10/Acide clavulanique 1

Confirmation de la production de BLSE chez les entérobactéries sans AmpC chromosomique inducible ou déréprimée

CPD10
CPD10/CLAV1

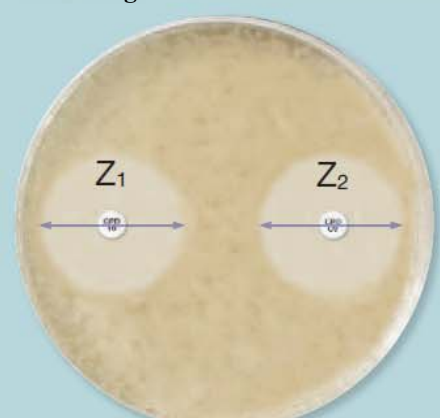
BLSE Positive



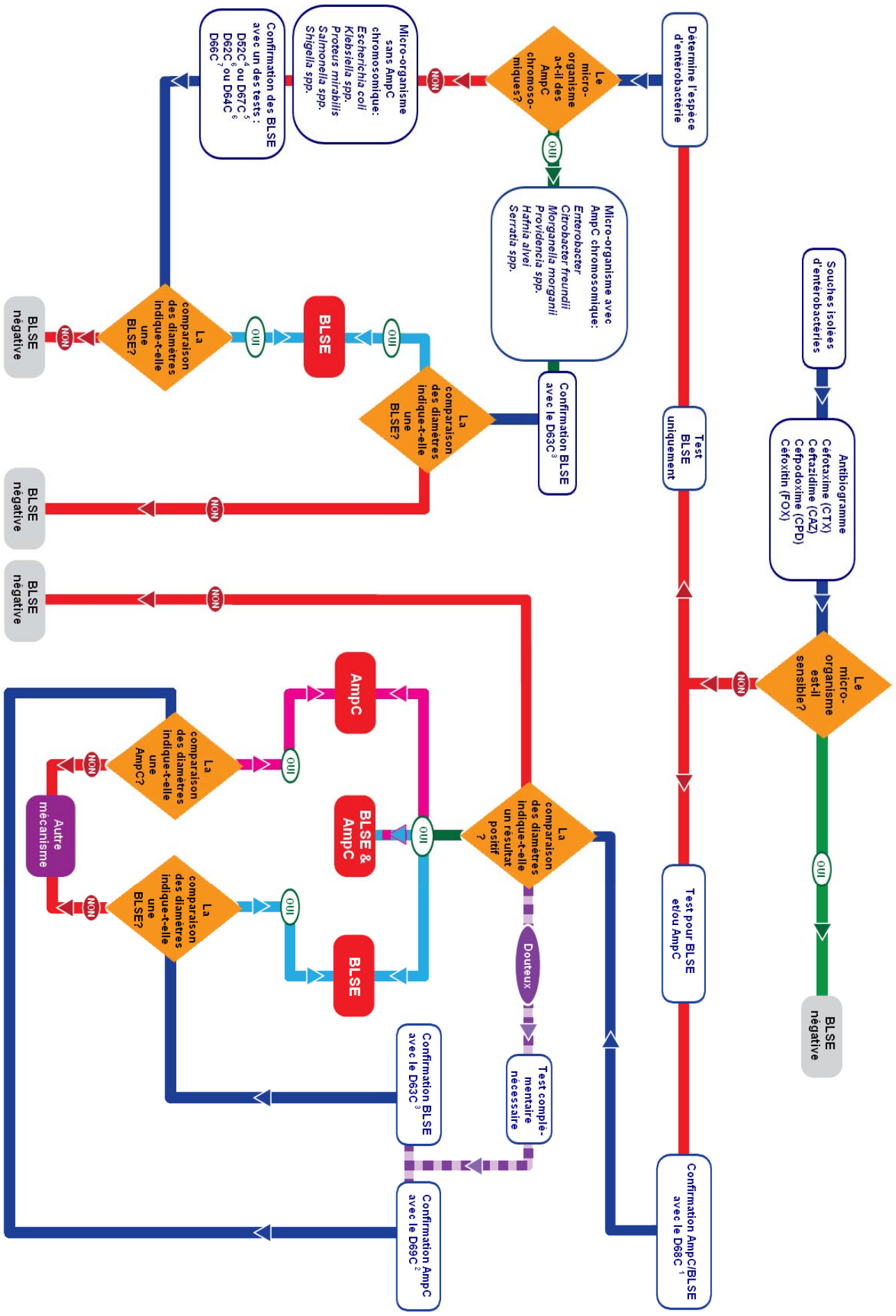
$Z_2 - Z_1 \geq 5\text{mm}$

CPD - Cefpodoxime

BLSE Négative



Zones d'inhibition toutes identiques à 2mm près



Références	Présentation	Utilisation
D68C ₁ 4 x 50 disques	A Cefpodoxime 10µg x 1 B Cefpodoxime 10µg + inhibiteur BLSE x 1 C Cefpodoxime 10µg + inhibiteur AmpC x 1 D Cefpodoxime 10µg + inhibiteur BLSE + inhibiteur AmpC x 1	Confirmation de la production d'AmpC et/ou de BLSE sur des souches isolées d'entérobactéries. Si l'interprétation des résultats indique « test complémentaire nécessaire », utiliser le D69C pour confirmer la production d'AmpC et le D63C pour confirmer la production de BLSE lorsque l'AmpC est également présente.
D69C ₂ 3 x 50 disques	A Cefpodoxime 10µg + inducteur AmpC x 1 B Cefpodoxime 10µg + inducteur AmpC + inhibiteur BLSE x 1 C Cefpodoxime 10µg + inducteur AmpC + inhibiteur BLSE + inhibiteurs AmpC x 1	Confirmation de la production d'AmpC sur des souches isolées d'entérobactéries avec AmpC plasmidique ou chromosomique. Utiliser le test D69C pour confirmer la production d'AmpC si l'interprétation des résultats du D68C indique « test complémentaire nécessaire ».
D63C ₃ 6 x 50 disques	Cefpodoxime 10µg x 3 Cefpodoxime 10µg + Acide clavulanique 1µg x 3	Confirmation de la production de BLSE sur des souches isolées d'entérobactéries avec AmpC chromosomique. Ex.: <i>Enterobacter</i> spp., <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Providencia</i> spp., <i>Hafnia Alvei</i> , <i>Serratia</i> spp. Le test peut-être utilisé quand le résultat rendu indique « test complémentaire nécessaire » pour le D68C la confirmation de la production de BLSE lorsque les AmpC sont également présentes.
D52C ₄ 6 x 50 disques	Ceftazidime 30µg x 1 Ceftazidime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 1 Céfotaxime 30µg x 1 Céfotaxime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 1 Cefpodoxime 30µg x 1 Cefpodoxime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 1	Confirmation de la production de BLSE sur les souches isolées d'entérobactéries sans AmpC chromosomique inductible ou déréprimée. Ex.: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp. Applicable à la méthode CLSI.
D67C ₅ 6 x 50 disques	Ceftazidime 30µg x 1 Ceftazidime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 1 Céfotaxime 30µg x 1 Céfotaxime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 1 Cefpodoxime 10µg x 1 Cefpodoxime 10µg + Acide clavulanique 1µg x 1	Confirmation de la production de BLSE sur les souches isolées d'entérobactéries sans AmpC chromosomique inductible ou déréprimée. Ex.: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp. Applicable aux méthodes CLSI, BSAC et DIN.
D62C ₆ 6 x 50 disques	Céfotaxime 30µg x 3 Céfotaxime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 3	Confirmation de la production de BLSE sur les souches isolées d'entérobactéries sans AmpC chromosomique inductible ou déréprimée. Ex.: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp.
D64C 6 x 50 disques	Ceftazidime 30µg x 3 Ceftazidime 30µg + Acide clavulanique 10µg x 3	Confirmation de la production de BLSE sur des souches isolées d'entérobactéries sans AmpC chromosomique inductible ou déréprimée. Ex.: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp. Les kits D62C et D64C peuvent être utilisés en parallèle. Applicable à la méthode CLSI.
D66C ₇ 6 x 50 disques	Cefpodoxime 10µg x 3 Cefpodoxime 10µg + Acide clavulanique 1µg x 3	Confirmation de la production de BLSE sur des souches isolées d'entérobactéries sans AmpC chromosomique inductible ou déréprimée. Ex.: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp. Applicable aux méthodes BSAC et DIN.

Mast Diagnostic
12 Rue Jean-Jacques Mention
80000 Amiens
France

Tél.: + 33 (0) 322 80 80 67
Fax: + 33 (0) 322 80 99 22
e-mail: info@mast-diagnostic.fr

Mast Diagnostica GmbH
Feldstrasse 20
D-23858 Reinfeld
Germany

Tel : + 49 (0) 4533 2007 0
Fax : + 49 (0) 4533 2007 68
e-mail : mast@mast-diagnostica.de

Mast Group Ltd.
Mast House
Derby Road, Bootle
Merseyside L20 1EA UK

Tel : + 44 (0) 151 933 7277
Fax : + 44 (0) 151 944 1332
e-mail : sales@mastgrp.com