



# M.I.C.EVALUATOR™



X7216B

UK

**M.I.C.Evaluator™****Intended Use**

M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) is a system for quantitatively determining the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of an antibiotic against a test organism. The Oxoid M.I.C.E. provides a gradient of antibiotic stabilized on a plastic strip with 30 graduations, to give an accurate MIC over the range 256 µg/ml – 0.015 µg/ml (specialist high and low level strips are also available).

**Principle of the Test**

On application of the M.I.C.E. to pre-inoculated agar, the antibiotic starts to release from the plastic forming a defined concentration gradient in the area around the strip. After appropriate incubation of the test, a zone of inhibition will have formed with the M.I.C.E. at the centre. The MIC can be easily read, using the graduated scale, at the point where the growth of the test organism touches the M.I.C.E..

**Components**

M.I.C.E. are supplied in individual peelable sachets with a desiccant to maintain the stability of the antibiotic on the strip. A variety of pack sizes is available including 10 and 50 strips of a single antibiotic or recognised antibiotic combination, in a rigid outer carton with an instruction leaflet.

**Materials required but not provided**

Agar plates with appropriate media, Inoculum suspension medium, Sterile loops and swabs, Sterile forceps, McFarland turbidity standards, Incubator, Modified atmosphere environments for CO<sub>2</sub>, microaerophilic and anaerobic conditions, Quality control strains.

**Precautions**

This product is for *in vitro* diagnostic use only. Do not use the product beyond the stated expiry date. Do not use the strips if they show signs of damage – this may prevent sufficient contact of the strip with the agar and will hinder the formation of the gradient. Do not use if the seal on the sachet is broken. The product contains antibiotic – only handle the strip at the top above the white chevron where the logo and antibiotic code are located (diagram 1a). Standard guidelines for the safe handling and disposal of infectious organisms should be observed throughout all procedures.

**Storage and Handling**

Ensure that the sachets are stored so that they are not damaged or bent. The unopened sachets should be stored at 2 - 8°C. If a sachet is opened the strip should be used within 15 minutes – unused strips should be discarded after this time. **It is recommended that the sachets be allowed to come to room temperature before opening so that condensation does not collect on the strip which may result in a disturbance of the gradient.** The sachets are opened by peeling gently at the corners indicated with the blue arrow, this will reveal the M.I.C.E. inside the sachet. Handle the M.I.C.E. only at the top where the logo and antibiotic code are as shown in diagram 1a – DO NOT TOUCH THE ANTIBIOTIC GRADIENT AREA OF THE STRIP.

**Quality Control Procedures**

It is recommended that control strains are tested at appropriate intervals; this can either be when each test is performed, or as recommended in the guidance from the national reference groups for antibiotic susceptibility testing. The control ranges for various antibiotic/organism combinations are listed in Table 2 or refer to local guidelines. The quality control ranges are based on ISO 20776-1 (2006). If the MIC obtained for a control strain organism against a specific antibiotic is outside the range specified, the strips should not be used until the reason for the error has been determined (media, depth, inoculum level, incubation conditions or deterioration of the strip).

**Method****Media**

Select the appropriate medium for the organism to be tested from Table 1. All media should be poured to a depth of 4mm +/- 0.5mm, and conform to appropriate quality controls before use.

**Inoculum**

Prepare the appropriate McFarland inoculum level indicated in Table 1 by emulsifying several colonies from a pure culture into a suitable suspension medium and compare the turbidity to the appropriate McFarland standard. The suspension should be used within 15 minutes of preparation. Dip a sterile cotton swab into the suspension and remove the excess moisture by pressing against the edge of the tube. Inoculate the plate by swabbing in at least three different directions, taking care to do this evenly to ensure no gaps are left in the deposited inoculum. Allow the surface of the agar to dry completely before applying the M.I.C.E., however the strip should be applied within 15 minutes of inoculation to avoid pre-growth of the organism.

**Application of the M.I.C.E.**

Using sterile forceps, remove the M.I.C.E. from the sachet by handling the end with the logo and antibiotic code. Place the strip with the scale facing upwards, and the antibiotic gradient downwards in contact with the agar. Apply the strip by putting the end with the lowest concentration onto the plate first and then carefully rolling the strip onto the agar to ensure good contact with the entire length of the M.I.C.E.. If air bubbles do become trapped under the strip, gently ease them to the edge using sterile forceps taking care not to move the strip. If the M.I.C.E. is placed in an incorrect position, DO NOT MOVE THE STRIP since antibiotic will be released into the agar immediately. It is recommended that no more than two M.I.C.E. should be applied to a 90mm plate, and no more than six to a 140mm plate. Once the strips are applied to the agar the plates should be incubated under the appropriate conditions immediately to avoid pre-diffusion of the antibiotic.

**Incubation**

Plates should be incubated in an inverted position under the conditions appropriate for the organism as indicated in Table 1.

**Interpretation of Results**

In order to assist with clinical interpretations only the full dilutions are indicated on the M.I.C.E. strips (white sections). The half step dilutions are the black sections, and if required can be determined as the midpoint between the values indicated in the white sections, or refer to [www.oxoid.com](http://www.oxoid.com) for a detailed diagram. If the growth touches the strip on a white section, the MIC is read as the value in that section as shown in diagram 1b. If the growth touches the strip in a black section then for clinical interpretation the MIC is read as the value in the next white section above where the growth has finished (diagram 1c). If there is growth along the entire length of the strip (no zone of inhibition), the MIC should be read greater than the highest value on the strip. If a large zone of inhibition is obtained, and the growth of the organism does not intersect with the strip, the MIC should be read as less than the lowest value on the M.I.C.E.. Detailed information regarding the interpretation of the growth patterns can be obtained at [www.oxoid.com](http://www.oxoid.com).

**Performance Characteristics**

Performance characteristics generated from internal trial data are shown in Table 3

**Limitations**

The M.I.C.E. results are *in vitro* results, and therefore only give an indication of the *in vivo* susceptibility of the test organism. The decision to use an antibiotic for therapy against the test organism is the responsibility of the clinician who will take into account other factors which may influence the *in vivo* activity of the compound.

**Packaging Symbols**

☒	For <i>in vitro</i> diagnostic use	☐	Batch number of the M.I.C.E.
Ⓜ	Expiry date	Ⓜ	Storage temperature
☒	Number of tests per package	☒	Instruction leaflet inside the pack
		☐	Conformité Européene

FR

**M.I.C.Evaluator™****Utilisation**

M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) est un système pour la détermination quantitative de la concentration minimum inhibitrice (CMI) d'un antibiotique vis à vis d'un microorganisme. Le M.I.C.E. d'Oxoid fournit un gradient de concentration de l'antibiotique stabilisé sur une bandelette en plastique avec 30 graduations pour donner une CMI précise de 256 µg/ml - 0.015 µg/ml (des bandelettes spéciales pour les très hauts ou très bas niveaux de résistance sont aussi disponibles)

**Principe**

Dès l'application du M.I.C.E. sur la gélose ensemencée, l'antibiotique commence à diffuser à partir de la bandelette plastique formant un gradient de concentration autour de la bandelette. Après une incubation appropriée, une zone d'inhibition centrée sur le M.I.C.E. va apparaître. La CMI est alors aisément lue en utilisant l'échelle graduée, à l'endroit où la zone de croissance du microorganisme rejoint le M.I.C.E..

**Composants**

Les M.I.C.E. sont conditionnés en sachets individuels avec un dessiccateur pour maintenir la stabilité de l'antibiotique sur la bandelette. Plusieurs conditionnements sont disponibles : 10 et 50 bandelettes d'un antibiotique ou combinaison d'antibiotiques dans un carton rigide incluant une notice technique.

**Matériel nécessaire et non fourni**

Boîtes gélosées avec le milieu approprié, Milieu d'ensemencement approprié, Oeses stériles et écouvillons, Pincettes stériles, Standards de turbidité Mac Farland, Etuve, Systèmes générateurs d'atmosphères: anaérobiose, CO<sub>2</sub> et microaérophilie, Souches pour le contrôle de qualité.

**Précautions**

Ce produit est à usage diagnostic *in vitro* uniquement. Ne pas utiliser le produit après la date d'expiration. Ne pas utiliser de bandelettes présentant des signes de dommage- cela peut altérer le contact étroit de la bandelette sur la gélose et empêcher la formation du gradient. Ne pas utiliser si la fermeture du sachet est endommagée. Le produit contient des antibiotiques- Tenir la bandelette uniquement par le haut au dessus du chevron blanc à l'endroit du logo et du code de l'antibiotique. Les recommandations standards pour une manipulation sécurisée des agents infectieux doivent être observées tout au long de la procédure.

**Conservation et manipulation**

S'assurer que les sachets sont conservés de façon à ne pas être endommagés ou pliés.

Les sachets non ouverts doivent être conservés entre 2 et 8°C. Si un sachet est ouvert, la bandelette doit être utilisée dans les 15 min, sinon les bandelettes ouvertes inutilisées doivent être jetées. **Il est recommandé de laisser revenir les sachets à température ambiante avant ouverture pour éviter la formation de condensation, celle-ci pouvant provoquer une interférence dans la formation du gradient.** Les sachets sont ouverts par le côté marqué par une flèche bleue. Prendre le M.I.C.E. par le côté où le logo et le code antibiotique se trouvent comme indiqué dans le diagramme 1a- NE PAS TOUCHER LA ZONE DE GRADIENT DE L'ANTIBIOTIQUE.

**Contrôles de qualité**

Il est recommandé de tester des souches de contrôle à intervalles réguliers ; cela peut être à chaque fois qu'un test est effectué ou en fonction des recommandations des comités nationaux de référence pour les tests de sensibilité aux antibiotiques. Les intervalles de CMI des contrôles pour chaque combinaison antibiotique/microorganisme sont listés dans le tableau 2 ou se référer aux recommandations locales. Les intervalles du contrôle qualité sont basés sur les recommandations ISO 20776-1 (2006). Si la CMI obtenue pour une souche de contrôle vis-à-vis d'un antibiotique spécifique est en dehors de l'intervalle spécifié, les bandelettes ne doivent pas être utilisées tant que la cause de l'erreur n'est pas établie ( épaisseur du milieu, inoculum, conditions d'incubation ou détérioration de la bandelette).

**Méthode****Milieu**



**M.I.C.Evaluator™****Uso previsto**

El M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) es un sistema para determinar cuantitativamente la concentración mínima inhibitoria (CMI) de un antibiótico frente a un microorganismo problema. El M.I.C.E. Oxoid proporciona un gradiente de antibióticos estabilizado en una tira de plástico con 30 graduaciones, para dar una CMI en el intervalo de 256 µg/ml – 0,015 µg/ml (también se dispone de tiras especiales para niveles bajos y altos).

**Fundamento de la prueba:**

Al aplicar el M.I.C.E. al agar preinoculado, el antibiótico comienza a liberarse del plástico formando un gradiente de concentraciones definido en la zona alrededor de la tira. Tras la incubación adecuada de la prueba se habrá formado una zona de inhibición con el M.I.C.E. en el centro. La CMI se puede leer con facilidad usando la escala graduada, en el punto en el que el crecimiento del microorganismo problema toca el M.I.C.E.

**Componentes**

Los M.I.C.E. se suministran en sobres individuales de fácil apertura con un agente desecante para mantener la estabilidad del antibiótico en la tira. Se dispone de varios tamaños de envases, de 10 y 50 tiras de un único antibiótico o de una combinación de antibióticos conocidos, en un envase exterior de material rígido con un manual de instrucciones.

**Materiales requeridos pero no proporcionados**

Placas de agar con medios adecuados, Medio de suspensión de inóculo, Asas e hisopos estériles, Pinzas estériles, Patrones de turbidez de McFarland, Incubador, Ambiente de atmósfera modificada para condiciones de CO<sub>2</sub>, microaerófilas y anaerobias, Cepas de control de calidad.

**Precauciones**

Este producto es para uso de diagnóstico *in vitro* únicamente. No usar el producto después de la fecha de caducidad indicada. No usar las tiras si tienen desperfectos. Esto puede impedir un contacto suficiente de la tira con el agar y dificultará la formación del gradiente. No usar si el precinto del sobre está roto. El producto contiene antibiótico - manipular la tira por la parte superior donde figura el logo y el código exclusivamente. Durante todos los procedimientos deberán seguirse las guías estándar para la manipulación y eliminación seguras de microorganismos infecciosos.

**Conservación y manipulación**

Garantizar el almacenamiento de los sobres de forma que no se dañen ni se doblen. Los sobres no abiertos deberán almacenarse a 2 - 8°C. Si un sobre está abierto, la tira deberá usarse en un plazo máximo de 15 minutos. Las tiras que no se usen deberán desecharse. **Se recomienda que los sobres alcancen la temperatura ambiente antes de abrirse, de forma que la condensación no se deposite en la tira, lo que podría causar una alteración del gradiente.** Los sobres se abren tirando suavemente desde las esquinas indicadas con la flecha azul, lo que mostrará el M.I.C.E. dentro del sobre. Coger el M.I.C.E. únicamente por la parte superior, donde se encuentran el logotipo y el código del antibiótico como se muestra en el diagrama 1a, NO TOCAR EL ÁREA DEL GRADIENTE DE ANTIBIÓTICOS DE LA TIRA.

**Procedimientos de control de calidad**

Se recomienda que las cepas control se analicen a intervalos adecuados, cuando se realice cada prueba o según se recomiende en las guías de los grupos de referencia nacionales para las pruebas de sensibilidad a antibióticos. Los intervalos de control para varias combinaciones de antibióticos/microorganismos se enumeran en la Tabla 2 o referirse a las guías locales. Los rangos de control de calidad están basados en las recomendaciones de la ISO 20776-1 (2006). Si la CMI obtenida para una cepa control frente a un antibiótico específico se encuentra fuera del intervalo especificado, las tiras no deberán volver a utilizarse hasta que se haya determinado el motivo del error (profundidad del medio, nivel de inóculo, condiciones de incubación o deterioro de la tira).

**Método****Medio**

Seleccionar el medio de cultivo adecuado para el microorganismo a analizar de los indicados en la Tabla 1. Todos los medios de cultivo deben verse hasta una profundidad de 4 mm +/- 0,5mm y cumplir los controles de calidad adecuados antes de usar.

**Inóculo**

Preparar el nivel de inóculo adecuado indicado en la Tabla 1 mediante la emulsión de varias colonias de un cultivo puro en un medio de suspensión adecuado y comparar la turbidez con el patrón de McFarland que se indique. La suspensión deberá utilizarse en un plazo máximo de 15 minutos desde su preparación. Introducir una torunda de algodón estéril en la suspensión y eliminar el exceso de humedad presionándola contra el borde del tubo. Inocular la placa desplazando la torunda en al menos tres direcciones diferentes, con cuidado y de forma uniforme para garantizar que no quedan huecos en el inóculo depositado. Dejar secar completamente la superficie del agar antes de aplicar el M.I.C.E., no obstante la tira deberá aplicarse en un plazo máximo de 15 minutos de la inoculación para evitar el pre-crecimiento del microorganismo.

**Aplicación del M.I.C.E.**

Usando pinzas estériles, sacar el M.I.C.E. del sobre sujetándolo por la parte superior donde se encuentran el logotipo y la abreviatura del antibiótico. Colocar la tira con la escala hacia arriba y el gradiente de antibiótico hacia abajo en contacto con el agar. Aplicar la tira colocando el extremo con la concentración menor sobre la placa primero y después ir depositando progresiva y cuidadosamente el resto de la tira sobre el agar para asegurar un buen contacto con toda la longitud del M.I.C.E. Si quedan burbujas atrapadas bajo la tira, eliminarlas suavemente usando pinzas estériles y con cuidado para no mover la tira. Si el M.I.C.E. se coloca en una posición incorrecta, NO MUEVA LA TIRA, ya que el antibiótico se liberará al agar de inmediato. Se recomienda que no se apliquen más de dos M.I.C.E. en una placa de 90 mm y no más de seis en una placa de 140 mm. Una vez que se aplican las tiras en el agar, las placas deberán incubarse en las condiciones adecuadas de inmediato para evitar la pre-difusión del antibiótico.

**Incubación**

Las placas deberán incubarse en posición invertida en las condiciones adecuadas para los microorganismos, según se indica en la Tabla 1.

**Interpretación de los resultados**

Con el objeto de facilitar la interpretación clínica, solo se indican las diluciones enteras (secciones en blanco) sobre la tira M.I.C.E. Los pasos intermedios entre diluciones son las secciones en negro y, si se requiere, pueden determinarse como el punto intermedio entre los valores indicados en las secciones blancas [www.oxid.com](http://www.oxid.com) para un diagrama detallado) Si el crecimiento toca la tira en la sección blanca, la CMI se lee como el valor de esa sección, tal y como figura en el diagrama 1b. Si el crecimiento toca la tira en la sección negra, para llevar a cabo una interpretación clínica de la CMI, se lee como el valor en la siguiente sección blanca por encima de donde el crecimiento ha finalizado (diagrama 1c). Si hay crecimiento a lo largo de toda la tira (ausencia de inhibición), la CMI debe leerse como mayor que el más alto valor en la tira. Si se obtiene una gran zona de inhibición y el crecimiento del microorganismo no interacciona con la tira, la CMI debe leerse como menor que el más bajo valor de la tira M.I.C.E. Puede obtenerse información detallada respecto a la interpretación de los patrones de crecimiento en [www.oxid.com](http://www.oxid.com)

**Características de rendimiento**

Las características de rendimiento generadas a partir de los datos de un ensayo interno, se muestran en la tabla 3.

**Limitaciones**

Los resultados del M.I.C.E. son resultados obtenidos *in vitro* y, por tanto, sólo proporcionan indicaciones sobre la sensibilidad *in vivo* del microorganismo problema. La decisión de usar un antibiótico para tratamiento contra el microorganismo problema es la responsabilidad del médico, que tendrá en cuenta otros factores que puedan influir sobre la actividad *in vivo* del compuesto.

**Símbolos del envase**

- |  |  |
|--|--|
| ☞ Para uso diagnóstico <i>in vitro</i> | ☞ Número de lote del M.I.C.E.              |
| ☞ Fecha de caducidad                   | ☞ Temperatura de conservación              |
| ☞ Número de análisis por envase        | ☞ Prospecto en el interior del envase      |
|  | ☞ Conformidad con las directrices europeas |

**M.I.C.Evaluator™****Utilizzo**

M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) è un sistema per la determinazione quantitativa della minima concentrazione inibente (MIC) di un antibiotico nei confronti di un organismo test. Oxoid M.I.C.E. consiste in una strip con un gradiente stabilizzato di antibiotici con 30 graduazioni, che consente di ottenere una MIC accurata, compresa tra 256 µg/ml e 0.015 µg/ml (sono disponibili strip speciali con livello 'alto' e 'basso').

**Principio del test**

Quando si pone il M.I.C.E. sulla superficie di un agar pre-inoculato, la strip rilascia l'antibiotico formando un gradiente a concentrazione definita nell'area attorno alla strip stessa. Dopo adeguata incubazione del test, attorno alla strip si formerà una zona di inibizione. La MIC potrà essere facilmente letta sulla scala graduata del M.I.C.E., considerando il punto in cui l'alone di crescita dell'organismo test toccherà il M.I.C.E. stesso.

**Componenti**

Le strips M.I.C.E. sono confezionate singolarmente con un essiccante, per mantenere la stabilità dell'antibiotico. M.I.C.E. è disponibile in confezioni da 10 e 50 strips di antibiotici singoli o combinati, confezionate in scatola di cartone contenente il foglio di istruzioni.

**Materiali necessari ma non forniti**

Piastre con terreno agarizzato appropriato, Sospensione per inocolo, Tamponi e anse sterili, Pinze sterili, Standard McFarland, Termostato, Materiali per creare ambiente anaerobico, microaerofilo e per carbossifilia. Ceppi per il controllo di qualità.

**Precauzioni**

M.I.C.E. deve essere utilizzato solo per uso diagnostico *in vitro*. Non utilizzare il prodotto oltre la data di scadenza impressa sulla confezione. Non usare le strips se mostrano segni di deterioramento che possano impedire il corretto contatto della strip con l'agar e ostacolare la formazione del gradiente. Non utilizzare se la saldatura del sacchetto è rotta. Il prodotto contiene antibiotico - maneggiare la strip prendendola all'estremità alta, dove sono impressi il logo e il codice dell'antibiotico. Durante l'esecuzione del test devono essere osservate le linee guida per l'utilizzo e lo smaltimento di organismi potenzialmente infetti.

**Stoccaggio e utilizzo**

Accertarsi che i sacchetti vengano conservati senza essere danneggiati o piegati. I sacchetti chiusi vanno conservati a 2-8°C. Se il sacchetto viene aperto, la strip deve essere utilizzata entro 15 minuti, le strisce inutilizzate devono essere scartate. **Si raccomanda di portare i sacchetti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo, per evitare che l'umidità danneggi la strip alterando il gradiente.** I sacchetti vanno aperti tirando delicatamente il lembo indicato dalla freccia blu, scoprendo l'estremità del M.I.C.E. Maneggiare il M.I.C.E. solo all'estremità con il logo ed il codice dell'antibiotico come mostrato nel Diagramma 1a. – NON TOCCARE L'AREA DELLA STRIP CON IL GRADIENTE ANTIBIOTICO.

**Controllo di qualità**

Si raccomanda di testare i ceppi di controllo nell'intervallo appropriato; il controllo può essere fatto ad ogni test o seguendo le raccomandazioni delle linee guida nazionali riferite ai test di sensibilità. I range di controllo per le differenti combinazioni antibiotico/microorganismo sono elencati nella Tavola 2 o fare riferimento alle normative locali. Gli intervalli dei controlli di qualità sono basati sulle raccomandazioni ISO 20776-1 (2006). Se la MIC ottenuta per un organismo di controllo riferito ad un antibiotico specifico è fuori dai range specificati, le strips non andrebbero utilizzate prima di avere stabilito quali possono essere le ragioni dell'errore (spessore del terreno, livello dell'inoculo, condizioni di incubazione o deterioramento delle strips).

**Metodo****Terreno**

Scegliere il terreno appropriato per il microorganismo da testare nella Tabella 1. Tutti i terreni dovrebbero avere uno spessore di 4mm +/- 0.5mm ed essere conformi ad un adeguato controllo di qualità.

**Inoculo**

Preparare un adeguato inoculo come indicato in Tabella 1 emulsionando alcune colonie da una coltura pura in una sospensione adatta e confrontare la torbidità con l'adeguato standard McFarland. La sospensione dovrebbe essere usata entro 15 minuti dalla preparazione. Immergere un tampone sterile di cotone nella sospensione e rimuovere l'eccesso di liquido premendo il tampone contro la parete del tubo. Inoculare la piastra stirando il tampone in almeno tre differenti direzioni il tampone uniformemente. Lasciare asciugare completamente la superficie dell'agar prima di applicare il M.I.C.E., le strip devono essere applicate comunque entro 15 minuti dall'inoculo, per evitare una pre-crescita del microorganismo.

### Applicazione di M.I.C.E.

Usando una pinzetta sterile, rimuovere una strip M.I.C.E. dal sacchetto maneggiandola dall'estremità con il logo ed il codice dell'antibiotico. Porre la strip con la faccia con la scala graduata verso l'alto e la parte con il gradiente antibiotico in contatto con l'agar. Applicare la strip sull'agar appoggiando prima la parte con la concentrazione di antibiotico più bassa e continuando progressivamente con il resto della strip; assicurarsi che il contatto della strip M.I.C.E. con l'agar sia completo. Se delle bolle d'aria restano intrappolate fra la strip e l'agar, utilizzare la pinzetta sterile per avvicinarle al bordo della strip ed eliminarle avendo cura di non spostare la strip. Se il M.I.C.E. è posto in una posizione non corretta, NON MUOVERE LA STRIP dato che l'antibiotico è rilasciato nell'agar immediatamente. Si raccomanda di non porre più di due strip M.I.C.E. per piastra da 90 mm, e non più di sei per piastra da 140 mm. Una volta che le strips vengono depositate sull'agar, le piastre devono essere incubate immediatamente nelle condizioni appropriate per evitare una pre-diffusione dell'antibiotico.

### Incubazione

Le piastre vanno incubate capovolte e nelle condizioni appropriate per il microorganismo, come indicato in Tabella 1.

### Interpretazione dei risultati

Per essere di supporto all'interpretazione clinica, sulle strip M.I.C.E. sono indicate solo le diluizioni al raddoppio (aree bianche). Le diluizioni intermedie sono rappresentate dalle aree nere; se necessario, esse possono essere determinate come il valore intermedio dei valori delle aree bianche adiacenti, oppure si rimanda a [www.oxid.com](http://www.oxid.com) per uno schema dettagliato. Se la crescita tocca la strip a livello di un'area bianca, il valore di MIC è letto come il valore di quell'area, come mostrato nel diagramma 1b. Se la crescita tocca la strip a livello di un'area nera, per l'interpretazione clinica il valore di MIC sarà il valore riportato nell'area bianca immediatamente superiore dove non c'è crescita (diagramma 1c). Se c'è crescita per tutta la lunghezza della strip (nessuna inibizione), il valore di MIC dovrebbe essere considerato maggiore del valore più elevato di M.I.C.E.. Se si evidenzia una zona di inibizione molto ampia, e la crescita del microorganismo non interseca la strip M.I.C.E., il valore di MIC dovrebbe essere considerato inferiore al valore più basso riportato sulla strip. Informazioni dettagliate riguardo l'interpretazione dei valori di crescita sono disponibili sul sito [www.oxid.com](http://www.oxid.com).








### Caratteristiche di performance

Le caratteristiche di performance ottenute dai dati di uno studio interno sono illustrate nella Tabella 3

### Limiti

I risultati ottenuti con M.I.C.E. vanno considerati come risultati *in vitro*, per cui la sensibilità *in vivo* del microorganismo test è solo indicativa. La decisione di utilizzare un antibiotico per la terapia contro il microorganismo test è responsabilità dei clinici che terranno in considerazione anche altri fattori che possono influenzare l'attività *in vivo* del composto

### Simboli in etichetta

 Per uso diagnostico <i>in vitro</i>	 Numero di lotto
 Data di scadenza	 Temperatura di conservazione
 Numero di test per confezione	 Foglio di istruzioni incluso
	 Conforme alla normativa europea

SE

### M.I.C.Evaluator™

#### Avsedd användning

M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) är ett system för att kvantitativt bestämma den minsta hämmande koncentrationen (MIC) av ett antibiotikum mot en testorganism. Oxoid's M.I.C.E. tillhandahåller en gradient av antibiotika som finns applicerat på en plastremsa med 30 graderingar, för att ge ett exakt MIC värde i området 0.015 µg/ml – 256 µg/ml (speciella remсор för låg- eller höggradering finns också tillgängligt)

#### Princip

Vid applicering av en M.I.C.E. till en preinokulerad agar, börjar antibiotika släppa från plastremsan och forma en definierad koncentrationsgradient i området runt remсор. Efter lämplig inkubering av testet, bildas en inhiherande zon med M.I.C.E. i centrum. MIC värdet kan lätt avläsas, genom att använda den graderade skalan, till en punkt där tillväxten av testorganismen når M.I.C.E..

#### Komponenter

M.I.C.E. levereras i individuella öppningsbara påsar som innehåller torkmedel för att behålla stabiliteten hos antibiotikan på remсор. En variation av olika förpackningsstorlekar finns tillgängliga och inkluderar 10 och 50 remсор av ett enstaka antibiotikum eller erkänd antibiotikakombination, allt levereras i en plastbox tillsammans med instruktionsblad.

#### Ej tillhandahållet material

Agarplattor med passande medium, suspensionsmedium för inokulering, sterila ympöglor och svabbar, sterila pincetter, McFarlands turbiditetsstandarder, inkubator, modifierad atmosfär för CO<sub>2</sub>, miljö, mikroaerofila och anaeroba förhållanden, kvalitetskontrollstammar.

#### Försiktighetsåtgärder

Denna produkt är endast avsedd för *in vitro* diagnostik. Använd ej produkten efter utsatt utgångsdatum. Använd inte remсорna om de visar tecken på skada – detta kan hindra tillräcklig kontakt av remсор mot agaren, vilket förhindrar bildandet av en gradient. Använd ej om förslutningen på påsen är trasig. Produkten innehåller antibiotika - hantera remсорn enbart ovanför det vita vinkelmärket där logo och antibiotikakoden finns. Använd standardiserande riktlinjer för handhavandet och avfallshanteringen av infektiösa organismer under hela proceduren.

#### Förvaring och hantering

Försäkra att påsarna förvaras på ett sådant sätt att de ej skadas eller böjs. De öppnade påsarna skall förvaras vid 2 – 8°C. Om en påse öppnas skall remсорn användas inom 15 minuter – remсор som ej används inom denna tid bör kastas. **Det rekommenderas att påsarna ligger framme i rumstemperatur före öppnandet för att undvika kondens på remсорna vilket kan ge störningar i gradienten.** Påsarna öppnas lämpligast genom att försiktigt dra av de hörn på påsen som har en blå pil som markering, vilket gör att M.I.C.E. remсорn blir synlig. Hantera M.I.C.E. endast i den ända där logotypen och antibiotikakoden finns som visas i diagram 1a – RÖR INTE OMRÅDET FÖR ANTIBIOTIKAGRADIENTEN PÅ REMSORN.

#### Kvalitetskontrollproceduren

Det rekommenderas att kontrollstammar testas med jämna mellanrum, vilket kan vara när varje test skall genomföras, eller enligt rekommendation från referensgruppen för antibiotikafrågor och dess metodgrupps riktlinjer. Urvalet av kontroller för olika antibiotikum/organism- kombinationer är listade i tabell 2 eller enligt lokala riktlinjer. Kvalitetskontrollens gränsvärden är baserade på ISO 20776-1 (2006 rekommendationer). Om MIC värdet för en kontrollstam mot ett specifikt antibiotikum är utanför området för värdet angivet på remсорn, skall detta inte användas förrän felkällan hittats (agardjup, inokuleringsstäthet, inkubationsförhållanden eller försämring av remсорn).

#### Metod

#### Media

Välj lämpligt medium beroende på vilken organism som skall bli testad från tabell 1. Plattorna gjuts så att agardjupet blir 4 mm +/- 0.5 mm och konfirmeras med lämplig kvalitetskontroll före användning.

#### Inokulat

Bered inokulatet enligt tabell 1 genom emulgering av flera kolonier från en ren kultur i passande suspensionmedium och jämför turbiditeten mot en McFarland standard. Suspensionen bör användas inom 15 minuter efter beredning. Doppa en bomullsvabb i suspensionen och ta bort överskott av fukt genom att pressa mot kanten av röret. Inokulera plattan genom att stryka ut med bomullsvabben i minst 3 riktningar, gör detta så jämnt som möjligt för att undvika gap i utstryket av inokulatet. Låt agarytan torka helt innan M.I.C.E. placeras på ytan, remсор bör appliceras inom 15 minuter för att undvika tillväxt av organismen.

#### Applikation av M.I.C.E.

Använd pincett för att ta ut M.I.C.E. från påsen genom att ta i den ända där logotypen och antibiotikakoden finns. Placera remсорn så att sidan med skalan vänds uppåt och att antibiotikagradients har kontakt med agarytan. Utför momentet genom att först placera änden med lägsta koncentrationen och sedan försiktigt fortsätta att placera ut remсорn mot högre koncentration och se till att det blir en bra kontakt mellan hela M.I.C.E. remсорn och agarytan. Om det uppstår luftbubblor under remсорn, ta försiktigt bort dem och håll remсорn på plats med hjälp av pincett så att den inte förflyttas. Om M.I.C.E. remсорn placeras i fel position, TA INTE BORT REMSORN eftersom antibiotikan omedelbart släpper från remсорn. Rekommendationen är att inte mer än två M.I.C.E. skall appliceras på en 90 mm platta, och inte mer än sex på en 140 mm platta. När remсорna har placerats ut på agarplattorna skall de genast inkuberas under rätta förhållanden för att undvika pre-diffusion av antibiotika.

#### Inkubation

Under inkubationen bör plattorna vändas uppochned och inkuberas under lämpliga förhållanden enligt tabell 1.

#### Tolkning av resultat

Som hjälp för kliniska tolkningar är bara hela spändingar indikerade på M.I.C.E. remсорna (vita sektionerna) Halvstegspändingarna är de svarta sektionerna och kan vid behov bestämmas som mittpunkten mellan värdena indikerade på de vita sektionerna eller enligt detaljerat diagram på [www.oxid.com](http://www.oxid.com). Om tillväxt när remсорn på den vita sektionen, läses MIC värdet enligt vad som visas i diagram 1 b. Om tillväxt när remсорn på den svarta sektionen, så läses för klinisk tolkning MIC-värdet i nästa vita sektion ovanför den punkt där tillväxt nått (diagram 1c). Om det är tillväxt utmed hela längden av remсорn (ingen inhiheringszon), skall MIC-värdet läsas som högre än det högsta värdet. Om en stor inhiheringszon uppstår, och tillväxt av organism inte korsar remсорn skall värdet läsas som lägre än det lägsta värdet på M.I.C.E. . Detaljerad information som rör tolkningen av tillväxtmönster kan fås på [www.oxid.com](http://www.oxid.com).








#### Prestandaegenskaper

Prestanda som genererats från interna försöksdata visas i tabell 3

#### Begränsningar

M.I.C.E. resultatet är *in vitro* och ger därför enbart en indikation av *in vivo* känsligheten hos testorganismen. Beslutet av vilket antibiotikum som skall användas för terapi mot testorganismen är klinikers beslut och ansvar. Klinikern kommer även att ta hänsyn till andra faktorer som också kan påverka *in vivo* aktiviteten av ämnet.

#### Förpackningssymboler

 Enbart för <i>in vitro</i> diagnostik	 Lot nummer av M.I.C.E.
 Utgångsdatum	 Lagringstemperatur
 Antal tester per förpackning	 Instruktionsblad i förpackningen
	 CE märkning

DK

### M.I.C.Evaluator™

#### Tiltänt bruk

M.I.C.Evaluator™ (M.I.C.E.) er et system til kvantitativ bestemmelse af Minimum Inhibitory Concentration (MIC) af et antibiotikum overfor en test organisme. Oxoids M.I.C.E. er forsynet med en gradient af antibiotika, som er stabiliseret på en plastic strip med 30 koncentrationer, for at opnå en akkurat MIC over et spænd fra 256 µg/ml – 0.015 µg/ml (specielle højt og lavt niveau strips kan også fås).

#### Test princip

Når M.I.C.E. sættes på en tilsætt agarplade, vil antibiotika frigives fra plastik strippen og forme et afgrænset koncentrationsområde rundt om strippen. Efter passende inkubation af testen, vil der være formet en hæmningszone i midten. MIC kan nemt aflæses ved hjælp af den graderede skala, der hvor væksten af test organismen rører M.I.C.E.

#### Komponenter

M.I.C.E. leveres i individuelle breve, som er nemme at åbne og med et tørremiddel, som sørger for at bibeholde stabiliteten af antibiotikumet på strippen. M.I.C.E. levers i pakninger med 10 eller 50 strips med et antibiotikum eller en anerkendt kombination af antibiotika. De leveres i en plastikboks, sammen med en brugsanvisning.

#### Nødvendige materialer som ikke er inkluderet

Agarplader med egnet medie, inokulum suspensionsmedie, sterile podenåle og vatpinde, sterile pincetter/tænger, McFarland måler eller McFarland standarder, Inkubator, inkubationsmulighed til CO<sub>2</sub>, mikroaerofile og anaerobe forhold, stammer til kvalitetskontrol.

#### Forholdsregler

Dette produkt er kun beregnet til *in vitro* diagnostik. Brug ikke produktet efter udløbsdato. Benyt ikke strips der viser tegn på at have taget skade – dette kan bevirke at der ikke opnås den nødvendige kontakt mellem strippen og agarpladen. Produktet indeholder antibiotika - berør kun strippen i toppen hvor logoet og den antibiotiske kode er påtrykt. Generelle regler for omgang og bortskaffelse af infektiøse organismer skal følges.

**Opbevaring og håndtering**

Sørg for at brevene opbevares således at de ikke beskadiges eller bøjes. Uåbnede breve skal opbevares ved 2 - 8°C. Hvis et brev åbnes skal strippen bruges indenfor 15 minutter. Efter denne tid skal ubrugte strips bortskaffes. **Det anbefales at brevene opnår stuetemperatur inden de benyttes, således at der ikke dannes kondens på strippen, hvilket kan medføre forkert resultat.** Brevene åbnes ved forsigtigt at trække i enderne markeret med en blå pil. Berør kun strippen i toppen, hvor logoet og antibiotika koden er påtrykt. BERØR IKKE OMRÅDET MED ANTIBIOTIKA.

**Procedure for kvalitetskontrol**

Det anbefales at der med passende mellemrum testes kontrol stammer. Kontrolintervallerne for forskellige, antibiotika/organismer er vist i tabel 2. Disse er baseret på anbefalinger i ISO 20776-1 (2006). Hvis MIC resultatet ligger udenfor det specificerede interval, bør de pågældende strips ikke benyttes indtil årsagen til afvigelsen er klarlagt (medie dybde, inokulum niveau, inkubationsforhold eller forringelse af strippen).

**Metode****Medie**

Vælg det rette medie til test af organismen (tabel 1). Alle medier bør have en dybde på 4 mm. +/- 0,5 mm og være i overensstemmelse med passende kvalitetskontroller inden brug.

**Inokulum**

Forbered det rette inokulum, vist i tabel 1, ved at tilsætte kolonier fra en renkultur til et egnet suspensionsmedie, indtil den rette McFarland værdi er opnået. Suspensionen bør bruges indenfor 15 minutter. Dyp en steril vatpind i suspensionen og fjern overskud af væske ved at presse vatpinden mod kanten af røret. Tilså agarpladen ved at stryge vatpinden frem og tilbage over agaren fra mindst tre forskellige retninger. Sørg for at strøgene ligger tæt op ad hinanden, så der ikke forekommer mellemrum mellem strøgene. Lad overfladen på agaren tørre inden strippen lægges på. Dog skal strippen lægges på indenfor 15 minutter.

**Påsætning af strips**

Benyt en steril pincet/tang og fjern strippen fra brevet ved at tage fat i enden ved logoet og antibiotika koden. Placer strippen med skalaen vendende opad og antibiotikum gradienten nedad. Enden med den laveste koncentration skal røre agaren først. Rul forsigtigt strippen på agaren. Sørg for at hele strippen har kontakt med agaren. Skulle der forekomme luftbobler, kan disse fjernes ved forsigtigt at presse dem, mod kanten af strippen med en steril pincet/tang uden at strippen flytter sig. Er strippen placeret forkert, MÅ DEN IKKE FLYTTES da antibiotikum diffunderer ned i agaren straks den er placeret. Det anbefales at der ikke lægges mere end 2 strips på en 9 cm. plade og højst 6 strips på en 14 cm. plade. Så snart strips er lagt på agaren, skal pladen/pladerne inkuberes under de rette forhold.

**Inkubation**

Pladerne bør inkuberes i omvendt position under de forhold der er passende for organismen, vist i tabel 1.

**Fortolkning af resultater**

For at assistere med de kliniske aflæsninger er kun de hele fortyndinger indikeret på M.I.C.E. strippen (hvide sektioner). De halve fortyndinger er de sorte sektioner og kan om, nødvendigt, bestemmes som middelværdierne indikeret i de hvide sektioner, eller se [www.oxoid.com](http://www.oxoid.com) for et detaljeret diagram. Hvis væksten berører strippen i en hvid sektion, skal MIC aflæses som værdien i den sektion, som vist i diagram 1b. Hvis væksten berører strippen i en sort sektion, er den kliniske aflæsning af MIC værdien i den næste hvide boks ovenover (diagram 1c). Hvis der er vækst langs hele strippen (ingen hæmningszone) skal MIC aflæses som større end den højeste værdi på strippen. Hvis en stor hæmningszone ses og væksten af organismen ikke berører strippen, skal MIC aflæses som mindre end den laveste værdi på strippen. Detaljeret information angående fortolkning af vækstmønstre kan ses på [www.oxoid.com](http://www.oxoid.com).

**Præstationskarakteristik**

Data fra intern præstationskarakteristik er vist tabel 3

**Begrænsninger**

M.I.C.E. resultaterne er *in vitro* resultater og giver derfor kun en indikation af *in vivo* følsomheden af test organismen. Beslutningen om at bruge et antibiotikum til behandling mod test organismen, er klinikerens ansvar, som også må overveje andre faktorer som kan have indflydelse på *in vivo* aktiviteten af stoffet.

**Symboler**

- ☞ Til *in vitro* diagnostisk brug
- ☞ Udløbs dato
- ☞ Antal tests pr. Pakke
- ☞ M.I.C.E. lot nummer
- ☞ Opbevaringstemperatur
- ☞ Brugsanvisning inde i pakken.
- ☞ Conformance' Européene

Organism <sup>1</sup>	Mueller-Hinton Agar method <sup>2</sup>					
	Media <sup>4</sup>	McFarland	Atmosphere <sup>5</sup>	Temperature <sup>6</sup>	Time <sup>7</sup>	Exceptions <sup>8</sup>
Staphylococci	MH <sup>16</sup>	0.5 <sup>21</sup>	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	16-18 hrs	Read Vancomycin tests at 24 hr <sup>10</sup>
Oxacillin	MH		2% NaCl	35°C	24 hrs	
Enterococci	MH	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	16-18 hrs	Confirm HLAR at 48 hr <sup>12</sup>
Enterobacteriaceae	MH	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	16-18 hrs	48hr for slow growing organisms <sup>9</sup>
Pseudomonas	MH	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	16-18 hrs	Read Vancomycin and oxacillin tests at 20-24 hr
β haemolytic Streptococci	MH+5% SB <sup>25</sup>	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	16-18 hrs	
α haemolytic Streptococci	MH+5% SB	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	20-24 hrs	
Streptococcus pneumoniae	MH+5% SB	0.5 - 1	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	20-24 hrs	
Haemophilus	HTM <sup>18</sup>	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Neisseria gonorrhoeae	GC <sup>19</sup>	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	20-24 hrs	
Neisseria meningitidis	MH+5% SB	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	20-24 hrs	
Anaerobes	BBA <sup>20</sup>	1 <sup>22</sup>	Anaerobic	35 - 37°C	24-72 hrs	
Moraxella	MH+5% SB	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-24 hrs	
Listeria	MH+5% SB	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-24 hrs	48hr for slow growing organisms <sup>9</sup>
Campylobacter	MH+5% SB	0.5	Microaerophilic <sup>27</sup>	35 - 37°C	48hr	

Organism <sup>1</sup>	Iso-sensitest Agar method <sup>3</sup>					
	Media <sup>4</sup>	McFarland	Atmosphere <sup>5</sup>	Temperature <sup>6</sup>	Time <sup>7</sup>	Exceptions <sup>8</sup>
Staphylococci	ISA <sup>17</sup>	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
	MH+2%NaCl	0.5	O <sub>2</sub>	35°C	24 hrs	For detecting methicillin resistance <sup>11</sup>
Enterococci	ISA	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	24 hrs	Confirm HLAR at 48 hours <sup>12</sup>
Enterobacteriaceae	ISA	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	48hr for slow growing organisms <sup>9</sup>
Pseudomonas	ISA	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	48hr for slow growing organisms <sup>9</sup>
β haemolytic Streptococci	ISA+5%DHB <sup>23</sup> + 20mg/l NAD <sup>24</sup>	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
α haemolytic Streptococci	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Streptococcus pneumoniae	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5 - 1	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Haemophilus	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Neisseria gonorrhoeae	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Neisseria meningitidis	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	5% CO <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Anaerobes	WC <sup>26</sup> +5%DHB	1	Anaerobic	35 - 37°C	18-24 hrs	
Moraxella	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	O <sub>2</sub>	35 - 37°C	18-20 hrs	
Campylobacter	ISA+5%DHB+ 20mg/l NAD	0.5	Microaerophilic <sup>27</sup>	42°C	18-24 hrs	Incubate <sup>13</sup> Campylobacter fetus at 35 - 37°C

**Table 1: Methodology**

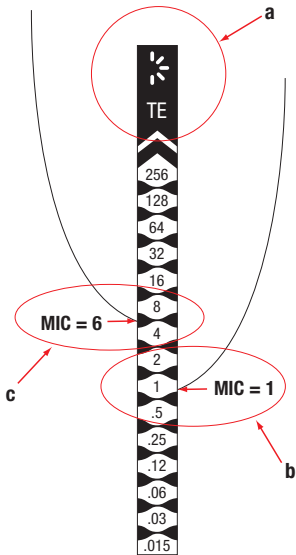
FR	DE	DK	SE	IT	ES	
1 Microorganismes	1 Organismus	1 Organisme	1 Organism	1 Organismo	1 Microorganismo	16 MH – Mueller Hinton
2 Protocole sur gélose Mueller-Hinton	2 Mueller-Hinton-Agar-Methode	2 Mueller-Hinton Agar Metode	2 Mueller-Hinton Agar Metod	2 Metodo con Mueller-Hinton Agar	2 Método del agar de Mueller-Hinton	Agar (CM0337)
3 Protocole sur gélose Iso-sensitest	3 Iso-Sensitest-Agar-Methode	3 Iso-sensitest Agar Metode	3 Iso-sensitest agar metod	3 Metodo con Iso-sensitest agar	3 Método del agar Iso-Sensitest	17 ISA – Iso-Sensitest Agar (CM0471)
4 Milieu	4 Medien	4 Medie	4 Media	4 Terreno	4 Medio	18 HTM – Haemophilus Test Medium (CM0898 and SR0158)
5 Atmosphère	5 Atmosphère	5 Atmosfære	5 Atmosfär	5 Atmosfera	5 Atmosfera	19 GC – GC Agar Base (CM0367 & SR0090)
6 Température	6 Temperatur	6 Temperatur	6 Temperatur	6 Temperatura	6 Temperatura	20 BBA – Brucella Blood Agar
7 Temps	7 Zeit	7 Tid	7 Tid	7 Tempo	7 Tiempo	21 0.5 McFarland – (20410)
8 Exceptions	8 Ausnahmen	8 Undtagelser	8 För långsammväxande organismer	8 Eccezioni	8 Excepciones	22 1 McFarland – (20411)
9 Pour microorganismes à croissance lente	9 für langsam wachsende Organismen	9 For langsomt voksende organismer	10 Läs Vancomycin tester efter 24 timmar	9 Per organismi a crescita lenta	9 Para microorganismos de crecimiento lento	23 DHB – De fibrinated Horse Blood (SR0050)
10 Lire les tests vancomycine à 24h	10 Vancomycin-Tests nach 24 h lesen	10 Af læs Vancomycin tests efter 24 timer	11 For detektion af methicillinresistens	10 Leggere il test della Vancomicina a 24 ore	10 leer las pruebas de vancomicina a 24 h	24 NAD - ,Nicotinamide Adenine Dinucleotide
11 Pour détection de la résistance à la méthicilline	11 Für den Nachweis der Methicillinresistenz	11 Til bestemmelse af methicillin resistens	12 Konfirmera HLAR efter 48 timmar	11 Per la rilevazione della resistenza alla meticillina	11 Para detección de resistencia a meticilina	25 SB - Sheep Blood
12 Confirmer la résistance de haut niveau aux aminosides à 48h	12 HLAR nach 48 h bestätigen	12 Bekræft HLAR (High Level Aminoglycoside Resistance) efter 48 timer	13 Inkubera	12 Confermare HLAR a 48 ore	12 Confirmar alto nivel de resistencia a aminoglicosidos a las 48 horas	26 WC - Wilkens Chalgren Anaerobic Agar (CM0619)
13 Incuber	13 Campylobacter fetus bei 35 – 37°C inkubieren	13 Inkuber	14 Antibiotika	13 Incubare	13 Incubar	27 Campygen CN0025A
14 Antibiotique	14 Antibiotikum	14 Antibiotikum	15 Känslighet	14 Antibiotico	14 Antibiótico	
15 Sensibilité	15 Sensitivität	15 Sensitivitet		15 Sensibilità	15 Sensibilidad	

Antibiotic <sup>14</sup>	<i>S.aureus</i> ATCC® 29213™	<i>E.coli</i> ATCC® 25922™	<i>Paeruginosa</i> ATCC® 27853™	<i>E.coli</i> ATCC® 35218™	<i>E.faecalis</i> ATCC® 29212™	<i>S.pneumoniae</i> ATCC® 49619™	<i>H.influenzae</i> ATCC® 49247™	<i>B.fragilis</i> ATCC® 25285™
Amoxicillin	-	4-16	-	-	-	0.03-0.12	-	-
Amoxicillin/clav	-	-	-	4-16	0.25-1	0.03-0.12	2-16*	0.12-0.5
Ampicillin	0.5-2	-	-	-	0.5-2	0.06-0.25	2-8*	-
Cefotaxime	1-4	0.03-0.12	8-32	-	-	0.03-0.12	0.12-0.5*	-
Ciprofloxacin	0.12-0.5	0.004-0.015	-	-	0.25-2	-	0.004-0.03*	-
Erythromycin	-	-	-	-	1-4	0.03-0.12	-	-
Gentamicin	0.12-1	0.25-1	0.5-2	-	4-16	-	-	-
Imipenem	-	0.06-0.25	1-4	-	-	-	-	-
Levofloxacin	0.06-0.5	0.008-0.06	0.5-4	-	0.25-2	0.5-2	-	-
Metronidazole	-	-	-	-	-	-	-	0.25-1
Oxacillin	0.12-0.5	-	-	-	8-32	-	-	-
Penicillin	0.25-2	-	-	-	1-4	0.25-1	-	-
Linezolid	1-4	-	-	-	1-4	0.5-2	-	-
Tetracycline	0.12-1	0.5-2	-	-	8-32	0.12-0.5	4-32*	-
Vancomycin	0.5-2	-	-	-	1-4	0.12-0.5	-	8-32

ATCC® catalogue marks are trademarks of ATCC \* ranges derived from the CLSI standard  
**Table 2: Quality Control Recommendations derived from ISO 20776-1 (2006) For full quality control information please refer to www.oxoid.com**

Antibiotic <sup>14</sup>	% sensitivity <sup>15</sup>	Antibiotic <sup>14</sup>	% sensitivity <sup>15</sup>
Penicillin	Staphylococci 95	Amoxicillin	Staphylococci 94
	Streptococci 98		Streptococci 96
	Neisseria 100		Neisseria 100
	Anaerobes 100		Haemophilus 100
Vancomycin	Staphylococci 95	Linezolid	Staphylococci 100
	Streptococci/Enterococci 98		Streptococci/Enterococci 95
	Anaerobes 100		Anaerobes 100
Ciprofloxacin	Enterobacteriaceae 91	Oxacillin	Staphylococci 100
	Staphylococci 100		Streptococci 100
	Streptococci 100	Cefotaxime	Enterobacteriaceae 98
	Neisseria/Haemophilus 100		Staphylococci 100
Gentamicin	Enterobacteriaceae 91	Erythromycin	Enterobacteriaceae 98
	Staphylococci 94		Staphylococci 100
	Enterococci 96		Streptococci 100
Imipenem	Enterobacteriaceae 100	Levofloxacin	Haemophilus 100
	Staphylococci 100		Enterobacteriaceae 97
	Streptococci 100		Staphylococci 100
	Anaerobes 92		Streptococci 96
Amoxicillin/clavulanic acid	Enterobacteriaceae 97	Ampicillin	Neisseria/Haemophilus 100
	Staphylococci 100		Enterococci 100
	Streptococci 96		Enterobacteriaceae 96
	Haemophilus 100		Staphylococci 100
Tetracycline	Staphylococci 94		Streptococci 96
	Streptococci 96		Streptococci 96
	Neisseria/Haemophilus 96		Haemophilus 100

**Table 3: Performance Data**



**Diagram 1**

For more information visit our web site.

[www.oxoid.com](http://www.oxoid.com)

Tel: +44 1256 841144 - Fax: +44 1256 463388 - email: [oxoid@thermofisher.com](mailto:oxoid@thermofisher.com)  
 Oxoid Ltd. Wade Road, Basingstoke, Hants, RG24 8PW, England

