

CARBAPENEMBAC®

Indicação:

O produto destina-se a identificação rápida de bactérias produtoras de carbapenemases. As fitas possuem em sua composição carbapenêmicos em concentração adequada para que as enzimas (carbapenemases) provoquem a hidrólise destes compostos. O produto da hidrólise é detectado em poucos minutos indicando que a cepa estudada produz carbapenemases.

Composição: Fitas: Solução de Carbapenêmicos, Agente Revelador e Água Deionizada; **Solução de lodo Especial:** lodo, Iodeto de potássio e Água Deionizada; **Solução Seletiva:** Caldo Mueller Hinton Seletivo.

Procedimento

Preparo do inóculo: - Retirar a fita do frasco com auxílio de uma pinça flambada e fria e colocá-la no interior de uma placa de Petri vazia.

- Suspender ^(1,2) o equivalente a turvação 10 na escala de McFarland no tubo de Solução Seletiva.

Inoculação: - Aplicar com auxílio de uma micropipeta 150 µL da suspensão na fita Carbapenembac®.

- Incubar entre 35° e 37° por 60 minutos ⁽³⁾ a fita dentro de uma placa de Petri tampada.

Leitura: - Retirar a placa da estufa e colocar sobre a fita, com auxílio de uma micropipeta, 200 µL da Solução de lodo Especial. A fita adquirirá uma cor roxa. Tampar a placa e manter a temperatura ambiente.

- Entre 15 a 20 minutos à temperatura ambiente, nas fitas embebidas com cepas carbapenemases positivas, aparecerá inicialmente nas bordas uma cor amarela esbranquiçada, o que indica hidrólise dos carbapenêmicos presentes na fita. A hidrólise será evidenciada até sumir quase totalmente a cor roxa, ficando apenas a amarela. Este tempo pode variar de 15 a 60 minutos, após a colocação da Solução de lodo Especial.

- O diagnóstico ⁽⁴⁾ de cepa carbapenemase positiva, pode ser feito quando as bordas estão amarelas esbranquiçadas sem necessidade de esperar a cor branca total da fita (leitura com 15 a 30 minutos). As fitas impregnadas com cepas negativas permanecem de cor roxa podendo apresentar leve cor branca nas bordas.

Interpretação: - Nas bactérias produtoras de carbapenemases o resultado será positivo na fita Carbapenembac®.

- Para pesquisar se a resistência detectada é pela produção de metalcarbapenemase recomendamos a utilização do produto Carbapenembac-Metal®.

Notas: 1. Podem ser utilizados repiques a partir de meios de Semeadura primária (Sangue, Chocolate ou CLED), Seletivos e/ou Diferenciais (MacConkey, Cromogênicos) e Agar Mueller Hinton. Para isolados no URIBAC podem ser utilizadas as colônias tanto do meio CLED modificado, como do meio I. Os resultados mais rápidos são obtidos a partir de placas de Mueller Hinton ou Agar Sangue.

2. Recomendamos usar culturas com não mais de 24 a 48 horas de incubação.

3. A maioria das cepas de enterobactérias, com 10 minutos de incubação possibilita a leitura. O tempo de 60 minutos foi determinado para abranger as cepas com baixa e/ou lenta produção de carbapenemase como, por exemplo, as OXA 48. A critério do laboratório, um teste preliminar pode ser realizado com 10 minutos de incubação e o resultado, se positivo considerado. Porém resultados negativos devem ser repetidos com o tempo de incubação de 60 minutos.

4. Realizar o teste **sempre** comparando com os resultados produzidos por cepas conhecidamente carbapenemases positivas e negativas. A utilização de controles positivo e negativo é fundamental para garantir a correta interpretação dos resultados.

Apresentação: Caixa com frasco com 10 fitas, frasco com 3 mL de Solução de lodo Especial e 10 tubos com 1 mL de Solução Seletiva.

Conservação: Fitas: Conservar ≤ -20°C. **Solução de lodo Especial e Solução Seletiva:** Conservar entre 10° e 30°C.

Validade: 3 meses

Precauções: Após o uso, o produto deverá ser descartado seguindo-se as normas vigentes de resíduos de serviços de saúde.

SOMENTE PARA USO DIAGNÓSTICO "IN VITRO" Rev.: 02

CARBAPENEMBAC®

Indicação:

O produto destina-se a identificação rápida de bactérias produtoras de carbapenemases. As fitas possuem em sua composição carbapenêmicos em concentração adequada para que as enzimas (carbapenemases) provoquem a hidrólise destes compostos. O produto da hidrólise é detectado em poucos minutos indicando que a cepa estudada produz carbapenemases.

Composição: Fitas: Solução de Carbapenêmicos, Agente Revelador e Água Deionizada; **Solução de lodo Especial:** lodo, Iodeto de potássio e Água Deionizada; **Solução Seletiva:** Caldo Mueller Hinton Seletivo.

Procedimento

Preparo do inóculo: - Retirar a fita do frasco com auxílio de uma pinça flambada e fria e colocá-la no interior de uma placa de Petri vazia.

- Suspender ^(1,2) o equivalente a turvação 10 na escala de McFarland no tubo de Solução Seletiva.

Inoculação: - Aplicar com auxílio de uma micropipeta 150 µL da suspensão na fita Carbapenembac®.

- Incubar entre 35° e 37° por 60 minutos ⁽³⁾ a fita dentro de uma placa de Petri tampada.

Leitura: - Retirar a placa da estufa e colocar sobre a fita, com auxílio de uma micropipeta, 200 µL da Solução de lodo Especial. A fita adquirirá uma cor roxa. Tampar a placa e manter a temperatura ambiente.

- Entre 15 a 20 minutos à temperatura ambiente, nas fitas embebidas com cepas carbapenemases positivas, aparecerá inicialmente nas bordas uma cor amarela esbranquiçada, o que indica hidrólise dos carbapenêmicos presentes na fita. A hidrólise será evidenciada até sumir quase totalmente a cor roxa, ficando apenas a amarela. Este tempo pode variar de 15 a 60 minutos, após a colocação da Solução de lodo Especial.

- O diagnóstico ⁽⁴⁾ de cepa carbapenemase positiva, pode ser feito quando as bordas estão amarelas esbranquiçadas sem necessidade de esperar a cor branca total da fita (leitura com 15 a 30 minutos). As fitas impregnadas com cepas negativas permanecem de cor roxa podendo apresentar leve cor branca nas bordas.

Interpretação: - Nas bactérias produtoras de carbapenemases o resultado será positivo na fita Carbapenembac®.

- Para pesquisar se a resistência detectada é pela produção de metalcarbapenemase recomendamos a utilização do produto Carbapenembac-Metal®.

Notas: 1. Podem ser utilizados repiques a partir de meios de Semeadura primária (Sangue, Chocolate ou CLED), Seletivos e/ou Diferenciais (MacConkey, Cromogênicos) e Agar Mueller Hinton. Para isolados no URIBAC podem ser utilizadas as colônias tanto do meio CLED modificado, como do meio I. Os resultados mais rápidos são obtidos a partir de placas de Mueller Hinton ou Agar Sangue.

2. Recomendamos usar culturas com não mais de 24 a 48 horas de incubação.

3. A maioria das cepas de enterobactérias, com 10 minutos de incubação possibilita a leitura. O tempo de 60 minutos foi determinado para abranger as cepas com baixa e/ou lenta produção de carbapenemase como, por exemplo, as OXA 48. A critério do laboratório, um teste preliminar pode ser realizado com 10 minutos de incubação e o resultado, se positivo considerado. Porém resultados negativos devem ser repetidos com o tempo de incubação de 60 minutos.

4. Realizar o teste **sempre** comparando com os resultados produzidos por cepas conhecidamente carbapenemases positivas e negativas. A utilização de controles positivo e negativo é fundamental para garantir a correta interpretação dos resultados.

Apresentação: Caixa com frasco com 10 fitas, frasco com 3 mL de Solução de lodo Especial e 10 tubos com 1 mL de Solução Seletiva.

Conservação: Fitas: Conservar ≤ -20°C. **Solução de lodo Especial e Solução Seletiva:** Conservar entre 10° e 30°C.

Validade: 3 meses

Precauções: Após o uso, o produto deverá ser descartado seguindo-se as normas vigentes de resíduos de serviços de saúde.

SOMENTE PARA USO DIAGNÓSTICO "IN VITRO" Rev.: 02