

**CUIDADO!**

1. Não tente comer este produto, tocar na área de crescimento com as mãos desprotegidas ou permitir que o meio entre em contato com os olhos.
2. Certifique-se de ler as precauções e instruções neste Manual de Instruções antes de tentar usar o kit e tenha extremo cuidado ao usá-lo.

Descrição do Produto e Uso Pretendido

O Easy Plate AC é um dispositivo de cultura microbiológica preparado, composto por uma folha à prova d'água, um meio seco na folha e uma cobertura transparente sobre o meio. O método Easy Plate AC tem como objetivo indicar o nível de bactérias aeróbicas em produtos alimentícios e bebidas. É compacto e fácil de usar e reduz a quantidade total de resíduos produzidos durante o teste. O Easy Plate AC é fabricado em um local com certificação ISO9001 (International Organization for Standardization).

Informações da Validação**MicroVal**

Número do certificado MicroVal 2021LR102 em conformidade com ISO16140-2:2016 em comparação com ISO4833-1:2013

Matrizes da validação:

Ampla gama de alimentos, alimentos para animais de estimação e rações para animais e amostras ambientais

NordVal

Certificado NordVal número 059 em conformidade com a ISO 16140-2:2016 em comparação com ISO4833-1:2013

Matrizes da validação:

Ampla gama de alimentos, alimentos para animais de estimação e rações para animais e amostras ambientais

Certificado de Métodos Testados de Desempenho AOAC**#041302**

No estudo *Performance Tested Methods*SM (PTM), o método Easy Plate AC produziu resultados estatisticamente semelhantes quando comparado ao Método Oficial AOAC 966.23.

Matrizes da validação:

Carne crua, carne moída crua, rosbife, carne de porco moída crua, carne de porco assada chinesa, bacon, presunto, linguiça de porco cozida, salsicha, frango cru, frango moído cru, alface, mirtilos, camarão cru, salmão cru, atum cru, leite pasteurizado, queijo natural e ração seca para animais de estimação.

Conteúdo do produto

Uma caixa deste produto contém 100 folhas.

- 25 folhas por saco
- 4 sacos em uma caixa

Materiais necessários, mas não fornecidos*

- Incubadora (30 ± 1°C ou 35 ± 1°C)
- Stomacher ou liquidificador
- Saco de amostragem
- Pipeta ou pipetador e pontas de pipeta
- Diluente tamponada com fosfato da Butterfield ou diluentes apropriados de acordo com ISO6887

* Consulte a seção "Instruções específicas para métodos validados" para requisitos específicos.

Instruções de uso**1. Preparação da amostra**

O usuário deve escolher um método apropriado para a preparação da amostra. Consulte a ISO 6887, o Manual Analítico Bacteriológico (BAM) da FDA ou outras diretrizes regulatórias. Consulte a seção "**Instruções específicas para métodos validados**" para requisitos específicos.

O método a seguir é um exemplo.

- 1) Pese 50 g de porções de teste em um copo liquidificador.
- 2) Adicione 450 mL de diluente tamponado com fosfato de Butterfield (BPD) e misture por até 2 minutos.
- 3) Preparar todas as diluições decimais com 90 ml de BPD mais 10 ml de diluição anterior.
- 4) Agite 25 vezes.

2. Inoculação

- 1) Deixe o saco de Easy Plate AC atingir a temperatura ambiente (15-25°C). Em seguida, remova o número necessário de folhas do saco em condições assépticas.
- 2) Coloque a folha em uma superfície plana.
- 3) Levante a tampa e coloque 1 mL da amostra de suspensão no centro da placa.
- 4) Abaixe a tampa sobre a folha e deixe a amostra se espalhar uniformemente. (Se a folha de cobertura da placa ficar dobrada, descarte e substitua a placa inteira. Uma folha de cobertura dobrada impedirá a propagação uniforme da amostra).
- 5) Deixe a placa assentar por 3 minutos ou mais em uma superfície horizontal. Não incline a folha até que a solidificação da suspensão esteja completa. Uma vez que a solidificação esteja completa, a placa pode ser manuseada normalmente.
- 6) Segure as duas extremidades da folha e coloque-a em uma incubadora.

3. Incubação

Incubar a(s) placa(s) a 35 ± 1°C durante 48 ± 2 horas. Até 25 placas podem ser empilhadas para economia de espaço e conveniência. Consulte a seção "**Instruções específicas para métodos validados**" para requisitos específicos.

4. Interpretação

Conte todas as colônias vermelhas, independentemente do tamanho ou intensidade. A faixa de contagem de colônias adequada é de 1 a 250. Consulte a seção "**Instruções específicas para métodos validados**" para requisitos específicos.

Solução de problemas para contagem de colônias:

- a) Quando toda a área de crescimento ficar vermelha ou rosa, registre a contagem como numerosa demais para contar (TNTC).
- b) Quando uma bolha interrompe uma colônia de modo que a colônia contorne a bolha, conte-a como uma colônia.

- c) Quando uma colônia estiver se espalhando, conte-a como uma colônia.
- d) Quando duas ou mais colônias que se espalham parecem se originar de fontes separadas, conte cada fonte como uma colônia.
- e) Quando a amostra não estiver límpida (ou seja, turva ou escura), prepare uma diluição mais elevada.

5. Isolamento de colônias

Levante a tampa e pegue uma única colônia do gel.

Instrução específica para métodos validados

MicroVal e NordVal

1. Preparação de amostras

Pesar 10 g de amostra para análise. Adicione 90 mL de diluente apropriado e prepare para análise de acordo com a ISO 6887.

2. Incubação

Incubar a(s) placa(s) a $30 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 48 ± 3 horas.

3. Interpretação

O intervalo de enumeração é de 1 a 250. Calcular o número de microrganismos presentes na amostra de ensaio de acordo com a norma ISO 7218 para um Easy Plate AC por diluição. As estimativas estão fora do escopo da certificação MicroVal e Nordval Validation. Consulte a norma ISO 7218 para inoculação, cálculo e expressão de resultados.

AOAC-PTM

1. Preparação da amostra

Use BPD para diluentes.

2. Incubação

Incubar a(s) placa(s) a $35 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 48 ± 2 horas.

3. Interpretação

O intervalo de enumeração é de 25 a 250. Quando o número de colônias por placa exceder 250, para todas as diluições, registre a contagem como numerosa demais para contar (TNTC). Se uma contagem estimada for necessária, conte as colônias dentro de 1-3 quadrados (1 cm x 1 cm) impressos na capa e calcule uma média. Multiplicar o número médio por 20 fornece a contagem estimada, uma vez que a área de crescimento circular é de aproximadamente 20 cm^2 .

Precauções

- 1) Este produto não deve ser usado para testes clínicos.
- 2) Este produto não foi testado com todos os produtos alimentícios, processos alimentares, protocolos de teste ou cepas possíveis.
- 3) As chapas Easy Plate AC são descontaminadas no processo de fabricação, embora não esterilizadas.
- 4) Não abra a tampa até pouco antes da inoculação.
- 5) Não use o produto após o prazo de validade.
- 6) Não use placas que apresentem danos ou estejam deformadas, descoloridas ou com presença de materiais estranhos.

7) Não exponha o produto à luz solar direta.

8) Tenha cuidado ao abaixar a folha transparente sobre o meio e espalhar a suspensão da amostra. Evite pressão direta na folha transparente da placa e evite fazer com que a suspensão se espalhe para fora da área de crescimento. Se a suspensão da amostra derramar para fora da área de crescimento, descarte a placa e repita a inoculação com uma nova placa.

9) Sempre use óculos de segurança ao realizar inoculações e análises. Se o meio ou reagentes entrarem em contato com os olhos ou a boca, lave abundantemente com água e procure atendimento médico.

10) A análise precisa ser realizada sob o controle de um microbiologista qualificado. Consulte Boas Práticas de Laboratório* ou ISO 7218.

*Ex) Administração de Alimentos e Medicamentos dos EUA. Código de Regulamentos Federais, Título 21, Parte 58. Boas Práticas de Laboratório para Estudos Laboratoriais Não Clínicos.

Armazenamento

Guarde na geladeira ($2-8^\circ\text{C}$).

O produto pode ser armazenado na embalagem até 25°C por no máximo 14 dias ou até 30°C por no máximo 5 dias antes de abrir a embalagem. O armazenamento a 25°C e 30°C não foram validados de acordo com o PTM 041302 do AOAC Research Institute.

Armazenamento após a abertura da embalagem

Coloque as folhas não utilizadas de volta na embalagem, dobre a extremidade da embalagem duas vezes e feche com fita adesiva. O prazo de validade em condições refrigeradas é de 3 meses após a abertura. Este período não foi validado no âmbito do AOAC Research Institute PTM 041302.

Validade

A data de validade é especificada na lateral da caixa e na parte de trás da bolsa após a palavra "EXP". O prazo de validade do produto é de 18 meses após a fabricação, se for armazenado adequadamente em embalagens fechadas.

Descarte

Todo e qualquer meio, suplemento e reagente deve ser esterilizado em autoclavagem após o uso e, em seguida, descartado como resíduo industrial de acordo com as leis e regulamentos locais.

Garantia

A Kikkoman Biochemifa Company garante que os produtos têm um certo nível de qualidade. Esta garantia garante que a Kikkoman Biochemifa Company substituirá os produtos defeituosos, caso algum seja encontrado. Esta garantia não oferece nenhuma outra garantia. A Kikkoman Biochemifa Company não será responsável por quaisquer danos, incluindo especiais ou danos consequentes ou despesas decorrentes direta ou indiretamente do uso deste produto.

Kikkoman Biochemifa Company

2-1-1, Nishi-shinbashi, Minato-ku, Tóquio 105-003, Japão
Telefone: +81 3 5521 5178
E-mail: biochemifa@mail.kikkoman.co.jp
URL: <https://biochemifa.kikkoman.com/e/>