

Certificado de Controle de Qualidade

ÁGAR VRBA/CROMO		
Lote	35111728VRBACR	
Data de Fabricação	08/02/2017	
Validade	90 dias	
Aparência Física do ágar VRBA	Meio sólido, vermelho-púrpura, levemente opalescente, livre de precipitados ou partículas visíveis.	
Aparência Física do ágar CROMO	Meio sólido levemente opalescente, palha, podendo apresentar alguns precipitados ou partículas visíveis.	
Peso médio da placa	Placa 90x15 mm: 29,5 g	
pH aceitável	VRBA: 7,4 ± 0,2 CROMO: 6,9 ± 0,2	
pH do produto acabado	VRBA: 7,2 CROMO: 6,9	
Identificação na placa com jato de tinta	AGARVRBACR/lote/validade/fabricação/BBV	
Teste de esterilidade: Incubado à 35±2°C/24h	Ausência de crescimento microbiano	
TESTE DE CRESCIMENTO MICROBIANO DO ÁGAR VRBA		
Após incubação à 35±2°C por 24h em condições aeróbias		
CEPA	ATCC	Crescimento/Características das colônias
<i>Escherichia coli</i>	25922	Bom, colônias vermelhas escuras com halo avermelhado ao redor das colônias
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inibido
TESTE DE CRESCIMENTO MICROBIANO DO ÁGAR CROMO		
Após incubação à 35±2°C por 24h em condições aeróbias		
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Bom, colônias brancas a creme
<i>Escherichia coli</i>	25922	Bom, colônias rosas
<i>Proteus mirabilis</i>	25933	Bom, colônias castanhas claras
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Bom, colônias azuis esverdeadas
Conclusão		
O lote analisado apresenta as características padrões de acordo com as especificações do produto, portanto, é considerado APROVADO para uso. O BBV garante a esterilidade do meio lacrado. Instruções de uso no verso do certificado.		

Lote aprovado em: 09/02/2017



Lídia Maria da Silva CRF-SP:11.699
Gerente da Qualidade

Instruções de Uso

Meio	Agar VRBA	Agar CROMO
Apresentação	Pacote com 10 placas 90x15 mm com divisória.	
Princípio	VRBA é um meio seletivo que possui sais biliares e cristal violeta que inibem bactérias gram positivas. Possui lactose como fonte de carboidrato e vermelho neutro como indicador de pH. A fermentação da lactose resulta em ácidos, detectados pelo indicador de pH ocorrendo viragem para vermelho e pela formação de um halo avermelhado ao redor das colônias.	Meio de cultura cromogênico não seletivo, utilizado para isolamento e enumeração dos microorganismos do trato urinário; direta identificação de espécies de <i>E. coli</i> , <i>Proteus</i> , e <i>Enterococcus</i> e presuntiva identificação de <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> e <i>Serratia</i> . A identificação da <i>E.coli</i> é realizada pela determinação da atividade de 2 enzimas: a β galactosidase e a triptofanase; a clivagem pela β galactosidase do primeiro substrato cromogênico resulta numa coloração rosa das colônias. O <i>Proteus</i> é caracterizado pela atividade de TDA positiva; O <i>Proteus mirabilis</i> é identificado pela reação indol negativa. Os enterococos são revelados pela presença de uma β glucosidase (esculinase); a clivagem por esta enzima do segundo substrato cromogênico faz com que as colônias adquiram coloração azul-turquesa.
Aplicação	Meio seletivo contendo lactose para a detecção e enumeração de coliformes em produtos lácteos e em alimentos em geral.	Meio de cultura seletivo recomendado para cultura e identificação de bactérias isoladas em urina.
Modo de usar	Semear a amostra com alça bacteriológica na superfície do meio, usando a técnica de esgotamento e incubar a $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ou a $32\pm 1^{\circ}\text{C}$ para produtos lácteos, por 18 a 24 horas. Para a quantificação de enterobactérias usar o método de plaqueamento em profundidade com sobrecamada.	Estriar a superfície do meio, usando a técnica de semeadura para isolamento.
Interpretação	Coliformes fermentadores de lactose: Formação de colônias vermelhas escuras com precipitado vermelho ao redor das colônias.	Cor original do meio: Palha opalescente Colônias rosadas: <i>E. coli</i> . – indol (+) Colônias azuis turquesa ou azuis arroxeadas: Na laminoscopia: 1) Cocos gram (+) são <i>Enterococcus</i> sp. 2) Bacilos gram (-): Provavelmente são espécies de KESC (<i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Serratia</i> , <i>Citrobacter</i>). Colônias marrom-alaranjadas: 1) <i>Proteus mirabilis</i> -indol (-). 2) <i>Morganella</i> ou <i>Providencia</i> - Indol (+)
Controle de qualidade	Controle positivo: <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 Controle negativo: <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Controle positivo: <i>E.coli</i> ATCC 25922, <i>S.aureus</i> ATCC 25923, <i>P.mirabilis</i> ATCC 25933, <i>E.faecalis</i> ATCC 25212 Controle negativo: meio não inoculado
Recomendações	Se negativo após 24 horas, reincubar por mais 24 horas. A incubação prolongada pode levar a resultados confusos. Não incubar por mais de 48 horas.	Se negativo após 24 horas, reincubar por mais 24 horas. A incubação prolongada pode levar a resultados confusos. Não incubar por mais de 48 horas.
Conservação	Conservar à temperatura de 2 a 15°C	
Descarte	Após o uso, o produto deve ser autoclavado a 121°C por 15 minutos, e depois descartado no lixo comum.	
Referências bibliográficas	1. ANVISA, Descrição dos meios de cultura empregados nos exames microbiológicos. Modulo IV., pág 13-14 2. OPLUSTIL, CARMEN P. et al. <i>Procedimentos básicos em microbiologia clínica</i> . Ed. Sarvier São Paulo 2.ed., p258, 2004. 3. DIFCO & BBL, Manual of Microbiological culture Media 2003, págs.613-614, págs.144-146	