

## ÁGAR NUTRIENTE WL W-L NUTRIENT MEDIUM (7488)

### Uso Previsto

Ágar Nutriente WL é utilizado para o cultivo de leveduras, bolores e bactérias encontradas em cervejaria e processos de fermentação industrial.

### Sumário e Explicação do Produto

Ágar Nutriente WL foi desenvolvido por Green e Gray<sup>1,2</sup> como resultado de estudos de vários processos de fermentação. Um estudo exaustivo dos métodos de controle de fermentação em mostos, cervejas, leveduras líquidas e produtos de fermentação semelhantes, levaram ao desenvolvimento do Ágar Nutriente WL. Contagens de leveduras viáveis de pães irão crescer no Meio Nutriente WL em pH de 5,5.

O meio Nutriente WL também é conhecido como “Meio Laboratório Wallerstein”.

### Princípios do Procedimento

Extrato de Levedura é a fonte de microelementos, vitaminas e aminoácidos. Digestão Enzimática de Caseína fornece nitrogênio, aminoácido e carbono. Dextrose é a fonte de carboidrato. Fosfato Monopotássico é o agente tamponante. Cloreto de Potássio, Cloreto de Cálcio e Cloreto Férrico são íons essenciais e auxiliam na manutenção do equilíbrio osmótico. Sulfato de Magnésio e Sulfato de Manganês são as fontes de cátions divalentes. Verde de Bromocresol é o indicador de pH. Ágar é o agente solidificante.

### Fórmula / Litro

Extrato de Levedura.....	4 g
Digestão Enzimática de Caseína.....	5 g
Dextrose.....	50 g
Fosfato Monopotássico.....	0,55 g
Cloreto de Potássio.....	0,425 g
Cloreto de Cálcio .....	0,125 g
Sulfato de Magnésio .....	0,125 g
Cloreto Férrico .....	0,0025 g
Sulfato de Manganês .....	0,0025 g
Verde de Bromocresol .....	0,022 g
Ágar .....	20 g

pH Final: 5,5 ± 0,2 a 25°C

A fórmula pode ser ajustada e/ou suplementada conforme necessário para atender as especificações de desempenho.

### Precauções

1. Somente para o uso em laboratório

### Modo de Preparo

1. Dissolva 80 g do meio em 1 L de água purificada.
2. Aqueça, agitando frequentemente para dissolver completamente o meio.
3. Autoclave a 121°C por 15 minutos.

### Especificações de Controle de Qualidade

**Aparência Desidratado:** O pó é homogêneo, fluxo livre e azul claro ou bege esverdeado.

**Aparência Preparado:** O meio preparado é ligeiramente turvo e azul a verde azulado.

**Resposta Esperada de Cultivo:** Resposta de cultivo no Ágar Nutriente WL incubado aerobicamente a  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  e analisado para crescimento após 18–48 horas.

Micro-organismo	Inóculo Aproximado (UFC)	Resposta
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	10–300	Crescimento
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC® 9338	10–300	Crescimento
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 12453	10–300	Crescimento
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC® 9763	10–300	Crescimento

Os organismos listados são os mínimos que devem ser avaliados para o teste de controle de qualidade.

### **Procedimento do Teste**

Consulte as referências apropriadas para procedimentos específicos. Para uma discussão completa sobre o isolamento e identificação de leveduras, consulte as referências.<sup>3,4</sup>

### **Resultados**

Consulte as referências e procedimentos apropriados para resultados.

### **Armazenamento**

Armazene o frasco contendo o meio desidratado devidamente fechado entre  $2\text{--}30^\circ\text{C}$ . Uma vez aberto e fechado novamente, coloque o frasco em um ambiente de baixa umidade e na mesma temperatura de armazenamento. Proteja contra a umidade e luz mantendo o frasco firmemente fechado.

### **Validade**

Refira-se à data de validade no frasco. O meio desidratado deve ser descartado se não fluir livremente ou se houver mudança na coloração original. A validade se aplica ao meio em sua embalagem intacta quando armazenado como indicado.

### **Limitações do Procedimento**

Devido à variação nutricional, algumas cepas podem apresentar um crescimento fraco ou ausência de crescimento neste meio.

### **Embalagem**

Ágar Nutriente WL	N° Código	7488A	500 g
		7488B	2 kg
		7488C	10 kg

### **Referências**

1. Green, S. R., and P. P. Gray. 1950. Paper read at American Society of Brewing Chemists Meeting. Wallerstein Lab. Commun. 12:43.
2. Green, S. R., and P. P. Gray. 1950. A differential procedure applicable to bacteriological investigation in brewing. Wallerstein Lab. Commun. 13:357.
3. Murray, P. R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (eds.). Manual of clinical microbiology, 6<sup>th</sup> ed. American Society for Microbiology, Washington, D. C.
4. Isenberg, H. D. (ed.). 1992. Interpretation of aerobic bacterial growth on primary culture media, Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 p. 1.61-1.6.7. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

### **Informação Técnica**

Contate a Neogen do Brasil para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone 19.3935-3727.

Contate a Acumedia Manufacturers, Inc. para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone +1 (517)372-9200 ou fax +1 (517)372-2006.