

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

Meio Base Löwenstein-Jensen (LJ)

SM-06221

Também conhecido como LJ · Lowenstein Jensen Medium Base (L.J.Medium)

FRASCO

500 g

01 APLICAÇÃO

Para isolamento e cultivo de espécies de *Mycobacterium*.

02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

L-asparagina	3,60 g	Fosfato monopotássico	2,40 g
Sulfato de magnésio	0,24 g	Citrato de magnésio	0,60 g
Amido de batata solúvel	30,00 g	Verde malaquita	0,40 g

03 PREPARO

Reconstituição	37,24 g/L	pH final (a 25 °C)	Autoajustado
Esterilização	121 °C / 15 min	Rendimento (500 g)	13,42 L
Suplemento	Emulsão de ovo e suplemento de Gruft para micobactérias		

Suspender 37,24 g em 600 mL de água purificada/destilada contendo 12 mL de glicerol (para bactérias bovinas ou outros microrganismos glicerofóbicos, a adição de glicerol não é desejável). Aquecer, se necessário, para dissolver completamente o meio. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol² (121 °C) por 15 minutos. Resfriar a 45–50 °C. Nesse meio-tempo, preparar 1000 mL de emulsão de ovo inteiro, coletado assepticamente. Adicionar e misturar assepticamente a emulsão de ovo à base, junto com o suplemento de Gruft para micobactérias (se desejado), com delicadeza, até obter mistura uniforme. Distribuir em tubos estéreis com tampa de rosca. Dispor os tubos em posição inclinada. Coagular e inspissar o meio em banho-maria de inspissador ou em autoclave, a 85 °C por 45 minutos.

04 PRINCÍPIO

O meio de Löwenstein-Jensen é um meio à base de ovo que contém uma quantidade moderada de verde malaquita, para suprimir o crescimento de microrganismos contaminantes e permitir o crescimento precoce das micobactérias. O verde malaquita atua também como indicador de pH. Esses meios são usados na rotina do laboratório clínico para isolar microrganismos álcool-ácido-resistentes de fontes estéreis e não estéreis.

O meio de Löwenstein modificado por Gruft é a modificação de Gruft do meio de Löwenstein-Jensen. O ácido ribonucleico é incorporado ao meio para aumentar o isolamento das micobactérias. A penicilina e o ácido nalidíxico são acrescentados para diminuir a contaminação.

A concentração aumentada de cloreto de sódio no meio de Löwenstein-Jensen com 5% de NaCl ajuda a diferenciar as micobactérias de crescimento rápido das de crescimento lento, que são inibidas na presença de sal. O glicerol é acrescentado como fonte de carbono.

05 CONTROLE DE QUALIDADE

MEIO DESIDRATADO

Cor	Azul-esverdeado a azul-pavão
Aspecto	Pó homogêneo, de escoamento livre

MEIO REIDRATADO

pH (após inspissação)	Autoajustado
Cor (após inspissação)	Meio base estéril + emulsão de ovo inteiro: verde-azulado pálido
Limpidez (após inspissação)	Opalescente

CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Características culturais observadas na presença de 5–10% de dióxido de carbono, com adição de emulsão de ovo à base, após incubação a 35–37 °C por 2–4 semanas.

MICROORGANISMO (ATCC)	CRESCIMENTO	CRESCIMENTO COM O SUPLEMENTO DE GRUFT	CARACTERÍSTICA DA COLÔNIA
<i>Mycobacterium avium</i> (ATCC 25291)	Abundante	Bom a abundante	Colônias lisas, não pigmentadas
<i>Mycobacterium gordonae</i> (ATCC 14470)	Abundante	Bom a abundante	Colônias lisas, amarelas a alaranjadas
<i>Mycobacterium kansasii</i> (ATCC 12478)	Abundante	Bom a abundante	fotocromogênicas, de lisas a rugosas
<i>Mycobacterium smegmatis</i> (ATCC 14468)	Abundante	Bom a abundante	Colônias enrugadas, branco-cremosas
<i>M. tuberculosis</i> H37Rv (ATCC 25618)	Abundante	Bom a abundante	Colônias granulares, rugosas, verrucosas, secas e friáveis

06 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.
2. Resultados negativos de cultura não excluem uma infecção micobacteriana ativa. Alguns fatores responsáveis por culturas sem êxito são: a) a amostra não era representativa do material infectante, isto é, saliva em vez de escarro; b) as micobactérias foram destruídas durante a digestão e a descontaminação da amostra; c) contaminação grosseira interferiu no crescimento das micobactérias; d) não foram providas as condições adequadas de aerobiose nem a tensão aumentada de CO₂ durante a incubação.

07 CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: abaixo de 30 °C. Meio preparado: entre 2 e 8 °C.

08 SEGURANÇA E DESCARTE

- **ATENÇÃO:** Provoca irritação ocular grave. Consulte a ficha com dados de segurança (FDS) do produto.
- Somente para uso em laboratório. Uso profissional. Produto não passível de registro na ANVISA.

- Siga os procedimentos laboratoriais adequados e estabelecidos para o manuseio e o descarte de materiais infectantes.

A classificação de perigo deste produto está em revisão: a avaliação de um ou mais componentes da composição ainda não foi concluída. Para manuseio, siga as precauções acima e consulte a Sora antes de tratar este documento como avaliação de perigo definitiva.

