

RECOMENDAMOS A LEITURA DAS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO.



LGI SCIENTIFIC | RUA CORONEL ALBINO BAIRÃO, 203
BELENZINHO | SÃO PAULO SP | BRASIL
TEL (11) 2790-4222 | FAX (11) 2790-4224
LABORGLAS@LABORGLAS.COM.BR
WWW.LABORGLAS.COM.BR

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Tudo sobre
CONTADOR DE COLÔNIAS
LGI-CC-30



Parabéns pela sua escolha!

Você adquiriu um ótimo equipamento para seu laboratório.

O equipamento da LGI SCIENTIFIC® foi desenvolvido especialmente para proporcionar-lhe a certeza da máxima precisão e repetitividade nos testes do seu laboratório, somado ao mínimo de consumo e ao máximo de durabilidade.

Para obter o melhor desempenho do seu aparelho e compreender seu funcionamento, é fundamental que você siga corretamente as instruções deste manual. A LGI coloca-se a sua inteira disposição para esclarecer eventuais dúvidas, bem como para receber sua opinião sobre nosso produto.

Índice

| | |
|--|---|
| 1. APRESENTAÇÃO | 2 |
| 2. DADOS DO FABRICANTE | 3 |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 3 |
| 4. ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTO | 3 |
| 5. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES | 4 |
| 6. INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 4 |
| 6.1. DESENCAIXOTAMENTO DA UNIDADE | 4 |
| 6.2. LOCAL DA INSTALAÇÃO | 4 |
| 6.3. REDE ELÉTRICA | 4 |
| 6.4. PARA SEGURANÇA DO OPERADOR | 5 |
| 7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 5 |
| 8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO | 5 |
| 9. PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS | 6 |
| 10. EVENTUAIS PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES | 6 |
| 11. TERMO DE GARANTIA | 7 |

ATENÇÃO: ANTES DE USAR, LIGAR OU MANUSEAR O EQUIPAMENTO LEIA COM ATENÇÃO TODAS AS REGRAS DE GARANTIA DESSE MANUAL DE INSTRUÇÕES. NÃO DESCARTE A EMBALAGEM ANTES DE CONFERIR TODO O EQUIPAMENTO, JUNTO AO SEU AGENTE ENTREGADOR.

2. Dados do Fabricante

NOME: LGI SCIENTIFIC
ENDEREÇO: RUA CORONEL ALBINO BAIRÃO, 203
BAIRRO: BELENZINHO
MUNICÍPIO: SÃO PAULO
ESTADO: SÃO PAULO
PAÍS: BRASIL
TELEFONE: (11) 2790-4222
FAX: (11) 2790-4224
E-MAIL: LABORGLAS@LABORGLAS.COM.BR
CNPJ: 43.887.033/0001-08

3. Identificação do Equipamento



Equipamento destinado para contagem digital de colônias de bactérias, fungos e leveduras, nas áreas de microbiologia, indústria de alimentos, indústria farmacêutica, análise de água, controle de poluição, etc.

De construção compacta e moderna a série LGI-CC-30 possui reduzido número de componentes internos e simplicidade de montagem, manutenção e operação, tudo isto sem perda de desempenho.

4. Especificações do Equipamento

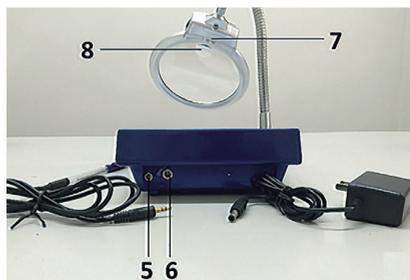
| | |
|------------------|-------------------|
| PLACAS DE PETRI | ATÉ 100 mm |
| MEDIDAS EXTERNAS | 310 X 210 X 90 mm |
| CONTAGEM | 0 ~ 9999 |
| POTÊNCIA | 16W |
| PESO | 2,5Kg |
| TENSÃO | BIVOLT |
| FREQUÊNCIA | 50/60 Hz |

- Sistema de contagem com circuito eletrônico sensível que registra em um contador digital os pulsos originados a partir de uma caneta contadora tipo pressão;
- Para contagem, cada colônia deve ser tocada com a caneta e, nesse momento, ela é colorida e soa um alarme confirmando a contagem;
- Campo negro de contagem quadriculado iluminado com lâmpada LED;
- Lupa superior de aumento de 5x e auxiliar de 10x;
- Braço articulável (haste) para melhor posicionamento da lupa;
- Função de zerar ou reiniciar o contador.

5. Identificação dos Componentes



1. DISPLAY;
2. LUPA DE AUMENTO 5X;
3. CAMPO DE CONTAGEM;
4. CANETA PARA CONTAGEM;



5. ENTRADA DE CONEXÃO DA CANETA PARA CONTAGEM;
6. ENTRADA DE CONEXÃO DA FONTE BIVOLT;
7. LUZ AUXILIAR;
- 8.LENTE AUXILIAR DE 10X.

6. Instalação do Equipamento

6.1. Desencaixotamento da Unidade

Inspeccionar a embalagem e o equipamento imediatamente após o recebimento. Se algum dano for aparente, comunicar a transportadora imediatamente. Qualquer reclamação por danos deve começar no recebimento.

6.2. Local da Instalação

Seu equipamento foi totalmente operado e testado em nossa fábrica antes do embarque. Defina o local da instalação com nível e área adequados ao equipamento. A superfície de trabalho do equipamento deverá ser plana, estável, limpa, antiderrapante e seca.

6.3. Rede Elétrica

Antes de conectar o equipamento a rede elétrica você deve executar o seguinte procedimento:

- Verificar se a tensão de alimentação na sua rede elétrica é compatível com a do equipamento.
- Confirme, com o auxílio de um electricista se as tensões estão dentro dos valores da tabela abaixo:

TABELA VALOR MÍNIMO E MÁXIMO DE TENSÃO

| | | |
|------|------|------|
| 127V | 115V | 140V |
| 220V | 198V | 242V |

50/60Hz A OPERAÇÃO FORA DOS LIMITES PODE RESULTAR EM DANOS AO EQUIPAMENTO

6.4. Para Segurança do Operador

Antes de operar o equipamento, recomendamos a atenta leitura das instruções de operação e observação das normas de segurança.

Lembre-se que a utilização deste aparelho é reservada exclusivamente a pessoas especializadas. Respeite com atenção as normas de segurança, as disposições de segurança e higiene no local de trabalho.

Utilize o seu EPI (Equipamento de proteção individual) conforme a sua classe de perigo do meio que estiver a ser processado.

A superfície de trabalho do equipamento deverá ser plana, estável, limpa antiderrapante e seca. Os pés do aparelho devem estar limpos e em perfeito estado.

7. Operação do Equipamento



Conecte o cabo de alimentação a rede elétrica; Conectar a caneta para contagem (4) a entrada da conexão da caneta (5) na parte de trás do equipamento; Posicionar a placa de Petri no campo de contagem (3); Utilizar o braço articulável (haste) para melhor posicionamento da lupa de aumento (2); Para contagem, cada colônia deve ser tocada com a caneta (4), na superfície da placa de

Petri, e, nesse momento, soa um alarme confirmando a contagem. Automaticamente, os números no display (1) vão sendo adicionados; Durante a contagem, a caneta (4) não deve ser mantida muito inclinada; Através da lupa (2), verifique, cuidadosamente, que todas as colônias foram contadas. Se alguma estiver sido adicionada acidentalmente, pressione o botão "-1", no painel frontal, para subtrair a contagem; Quando a contagem for concluída, a quantidade obtida deve ser registrada em um papel; Pressione a tecla "Clr" para zerar a contagem.

OBS: Para maior exatidão dos resultados, as contagens devem ser feitas em replicadas.

8. Limpeza e Manutenção do Equipamento

Ao efetuar a limpeza de seu equipamento desligue-o da rede elétrica. Periodicamente limpe o campo de contagem use para isso detergente neutro e um pano macio. Se estiver excessivamente riscada, faça a troca para que a eficiência gerada pela iluminação na Placa de Petri não seja prejudicada.

Para a limpeza da caixa do equipamento, evite a utilização de qualquer solvente. Use somente sabão neutro ou cera polidora, no caso de manchas bastante acentuadas, aplicada com um pano macio. Evite deixar escorrer líquidos ao interior do equipamento.

9. Precauções e Advertências

Para se efetuar o transporte do equipamento desligue-o da rede elétrica.

Se não utilizar o equipamento por longo período de tempo, armazene em local seco e protegido da luz solar.

Nunca utilizar o equipamento em atmosferas explosivas, com substâncias perigosas ou debaixo de água.

Recomendamos que o usuário armazene em local seco e seguro a embalagem do equipamento por um prazo mínimo de 90 dias, para eventual necessidade de envio para a assistência técnica.

O funcionamento seguro do aparelho só é garantido se for usado com os acessórios descritos neste manual de operação.

Desligue o equipamento da rede elétrica ao efetuar a troca dos acessórios.

Para segurança do equipamento

O valor da tensão de alimentação local deverá coincidir com o valor de tensão na etiqueta de identificação do equipamento.

Evite choques e pancadas violentas no equipamento e nos seus acessórios.

A abertura do equipamento é permitida, exclusivamente a pessoas especializadas.

10. Eventuais Problemas e Possíveis Soluções

| FATO | CAUSA | SOLUÇÃO |
|---|--|---|
| EQUIPAMENTO NÃO LIGA. | <ul style="list-style-type: none">• TOMADA SEM ENERGIA.• CABO DE FORÇA LIGADO? | <ul style="list-style-type: none">• VERIFICAR TOMADA.• LIGAR CABO DE FORÇA. |
| EQUIPAMENTO LIGA MAS NÃO EFETUA A CONTAGEM. | <ul style="list-style-type: none">• CANETA DE CONTAGEM NÃO ESTÁ CONECTADA CORRETAMENTE.• PROBLEMAS NO TRANSPORTE. | <ul style="list-style-type: none">• RECONECTAR O CABO DA CANETA.• ASSISTÊNCIA TÉCNICA. |
| EQUIPAMENTO NÃO PERMANECE LIGADO. | <ul style="list-style-type: none">• OSCILAÇÃO NA REDE ELÉTRICA.• CABO DE ALIMENTAÇÃO DANIFICADO. | <ul style="list-style-type: none">• TROCA DO CABO.• ASSISTÊNCIA TÉCNICA. |

11. Termo de Garantia

A garantia LGI SCIENTIFIC® garante ao usuário deste equipamento os serviços de Assistência Técnica, contra defeitos de fabricação, sendo consideradas as condições estabelecidas por este manual, pelo prazo de 01 (um) ano, incluindo o período de garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra pelo primeiro proprietário e nos seguintes termos:

- O período de garantia tem início no momento da aquisição original do produto pelo primeiro proprietário;
- Todo e qualquer defeito de fabricação poderá ser reclamado dentro do prazo de 90 (noventa) dias da garantia legal, a partir da data de entrega do produto, nos termos da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. A confiança que temos na qualidade de nossos produtos permite-nos conceder, ainda, e concomitantemente, à garantia legal, uma garantia adicional, pelo prazo de 09 (nove) meses igualmente contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra pelo primeiro proprietário.
- Dentro do período dos 90 (noventa) dias da garantia legal, como nos 09 (nove) meses da garantia adicional, a mão de obra e os componentes aplicados em reparos (constatados como defeitos de fabricação), ocorridos durante o uso normal do equipamento, serão gratuitos.
- Tanto a constatação dos defeitos como os necessários reparos serão promovidos pela LGI SCIENTIFIC® ou outro especificamente designado pelo fabricante.

CONDIÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA LEGAL E ADICIONAL

A garantia não cobre:

- Despesas com frete/transporte, e devem correr por conta e risco do proprietário do equipamento;
- Despesas com produtos e suas peças que tenham sido danificadas, em consequência do manuseio incorreto do equipamento, acidentes de transportes, riscos, amassados, atos ou efeitos de catástrofe da natureza;
- Desempenho insatisfatório do equipamento, devido a instalação ou rede elétrica inadequada.
- Defeito provocado por negligência ou imperícia dos operadores;

- Se o equipamento for utilizado em condições anormais de uso como: voltagem, ciclagem ou temperatura ou não for utilizado o fio terra;
- Também não estão cobertas por esta garantia as peças de fabricação de terceiros e as peças que sofrem desgaste natural pelo uso;
- Resistências de aquecimento, lâmpadas, quebras de vidro, cabos, molas, peças de plástico ou nylon, componentes elétricos, eletrônicos e hidráulicos.

CONDIÇÕES PARA A VALIDADE DE GARANTIA LEGAL E ADICIONAL

A garantia legal e adicional perderá seu efeito:

- O equipamento não for utilizado para os fins ao qual se destina;
- Houver violação do mesmo por pessoas não autorizadas, constatação de sinais de violação nas partes internas ou no nº da plaqueta de identificação;
- A instalação ou utilização do produto estiver em desacordo com as recomendações do manual de instruções que acompanha o equipamento;
- O equipamento sofrer qualquer dano por mau uso, acidente, queda, agentes da natureza, aplicação inadequada, alterações, modificações ou consertos realizados por pessoas que não sejam a LGI SCIENTIFIC®;
- Extinção da Validade.

Observações:

- A garantia só terá validade mediante apresentação da nota fiscal de compra deste equipamento;
 - As despesas decorrentes e consequentes da instalação de peças que não pertencem ao equipamento são de responsabilidade única e exclusiva do comprador;
 - A LGI SCIENTIFIC® se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.
- Para sua tranquilidade, mantenha este termo de garantia e manual sempre à mão.