

# MagSorb -16

**Rack magnética para extração manual  
de ácidos nucléicos**



Manual de Instrução

# 1 Precauções de segurança



**Cuidado!** Certifique-se de ter lido e compreendido completamente o presente Manual antes de utilizar o equipamento. Por favor, preste especial atenção às seções marcadas por este símbolo.



**Cuidado! Magnetismo!** Os efeitos de um forte campo magnético nos sistemas biológicos devem ser levados em conta. Campos magnéticos podem afetar o marcapasso cardíaco, portadores de dados, etc.

- Use somente conforme especificado no Manual de Operação fornecido.
- Salve a unidade de choques ou quedas.
- Armazenar e transportar a unidade a temperaturas ambientes entre -20°C e +60°C e humidade relativa máxima de 80%.
- Antes de utilizar quaisquer métodos de limpeza ou descontaminação, exceto os recomendados pelo fabricante, verifique com o fabricante se o método proposto não danificará o equipamento.
- Não faça modificações no design da unidade.
- É responsabilidade do usuário realizar a descontaminação apropriada se material perigoso for derramado no equipamento.

## 2 Informação Geral

A Biosan apresenta a linha completa de instrumentação necessária para utilizar kits e protocolos de extração de esferas magnéticas de vários fabricantes e atender aos requisitos mais exigentes do usuário.

Uma das bases desta linha é o MagSorb-16, que é um rack magnético que acomoda facilmente até 16 tubos de uso único (1,5 – 2 ml). O rack consiste nas seguintes partes: racks de montagem de tubos e suporte magnético.

Diferentes fabricantes oferecem uma ampla gama de kits de extração de AN magnéticos, mas todos eles são baseados em partículas magnéticas e utilizam os mesmos princípios de extração. Cada etapa da extração em partículas magnéticas é crucial, por isso é importante escolher o equipamento certo para uma purificação eficaz de AN.

## 3 Configuração e operação

3.1 **Desembalar.** Remova cuidadosamente os materiais de embalagem e guarde-os para posterior envio ou armazenamento da unidade. Examine a unidade cuidadosamente para qualquer dano incorrido durante o trânsito. A garantia não cobre danos em trânsito. A garantia cobre apenas as unidades transportadas no pacote original.

3.2 **Conjunto completo.** Conteúdo da embalagem:

- Estante magnética ..... 1 un
- Suportes para tubos..... 2 uns
- Instruções do usuário..... 1 cópia

3.3 **Configuração.** Coloque o suporte magnético em superfície horizontal uniforme. Coloque dois suportes para tubos na estante magnética.

3.4 **Operação.** Use a rack de acordo com seu protocolo de extração de AN.



**Atenção!** O rack contém vários ímãs de terras raras. Os campos magnéticos podem afetar o marcapasso cardíaco, os portadores de dados, etc. O contato com outros ímãs ou materiais ferromagnéticos pode danificar a unidade ou o usuário.

## 4 Especificações

4.1 A unidade é projetada para operação em câmaras frigoríficas, incubadoras (exceto incubadoras de CO<sub>2</sub>) e salas de laboratório fechadas à temperatura ambiente de +4°C a +40°C.

4.2 A Biosan está comprometida com um programa contínuo de melhoria e reserve o direito de alterar o design e as especificações do equipamento sem aviso prévio adicional.

4.3 **Especificações:**

4.3.1 Número de tubos ..... até 16

4.3.2 Volume dos tubos..... 1.5 – 2 ml

4.3.3 Fabricante dos Tubos..... Eppendorf ou equivalente

4.3.4 Dimensões ..... 220x70x45 mm

4.3.5 Peso vazio, precisão de até ±10%..... 315 g

## 5 Manutenção e limpeza

5.1 **Manutenção.** Se a unidade necessitar de manutenção, contacte a Biosan ou o seu representante local da Biosan.

5.2 **Limpeza e Desinfecção.** Use água e sabão neutro com um pano macio ou esponja para limpar a unidade. Enxaguar a solução de lavagem restante com água destilada. Seque o excesso de água com pano ou esponja limpa e macia.

5.2.1 **Descontaminação.** Recomendamos o uso de uma solução especial de remoção de DNA/RNA (ex., Biosan PDS-250, DNA-Exitus Plus™, RNase-Exitus Plus™).

5.2.2 **Suportes para tubos.** Os suportes de tubo são feitos de vidro acrílico (polimetilmetacrilato, Plexiglas®) e são propensos a riscos e arranhões se limpos incorretamente. Recomenda-se cuidado durante a limpeza para reduzir o desgaste na superfície de vidro acrílico.



**Atenção!** Nunca use compostos orgânicos à base de solvente, álcool puro, produtos de limpeza contendo álcool (mais de 20%) ou produtos de limpeza contendo amônia para vidro acrílico. Não use abrasivos. A tabela abaixo mostra a interação do vidro acrílico com álcool etílico e outras soluções.

Solvente	Efeito no vidro acrílico
Biosan PDS-250	Sem reação
DNA-Exitus Plus™	Sem reação



RNase-Exitus Plus™	Sem reação
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 6%	Sem reação
Etanol ≤20%	Sem reação
Etanol >20%	Reação crescente. Não use!

**Nota.** Crazing is a normal process for acrylic glass exposed to direct UV light. Crazing will occur over time. Crazing may occur within the warranty period and is regarded as normal wear and not covered by the warranty.

## 6 Garantia

- 6.1 O Fabricante garante a conformidade da unidade com os requisitos das Especificações, desde que o Cliente siga as instruções de operação, armazenamento e transporte.
- 6.2 A vida útil garantida da unidade a partir da data de entrega ao Cliente é de 24 meses.
- 6.3 A garantia cobre apenas as unidades transportadas no pacote original.
- 6.4 Se algum defeito de fabricação for descoberto pelo Cliente, uma reivindicação de equipamento insatisfatória será compilada, certificada e enviada para o endereço do distribuidor local. Por favor, visite a seção de **Suporte Técnico** em nosso site no link abaixo para obter o formulário de reivindicação.

### Suporte Técnico



[biosan.lv/en/support](https://biosan.lv/en/support)

- 6.5 As informações a seguir serão necessárias no caso de o serviço de garantia ou pós-garantia ser necessário. Preencha a tabela abaixo e retenha para seus registros.

Modelo	Número de série	Data de venda
<b>MagSorb-16</b> , Estante magnética para extração manual de ácido nucleico		

### Biosan SIA

Ratsupites 7 k-2, Riga, LV-1067, Latvia  
Phone: +371 6742 6137; Fax: +371 6742 8101

<https://biosan.lv>

Edition 1.02 – Janeiro de 2022