

CONTENTORES SÉRIE MVE FASE LIQUIDA



Conceção e qualidade

Concebidos para um fácil acesso ao seu interior para manipulação de amostras, graças à sua ampla abertura.

Fabricados em aço inoxidável com um design ergonómico.

Oferecem o máximo em segurança para a indústria de crio preservação.

Sistema de controlo de nível e temperatura incorporado, garantindo um correto estado de funcionamento contínuo.

Certificado CE como Dispositivo Médico de acordo com a diretiva 93/42/ECC.

Garantia standard de dois anos.
Garantia de vácuo de cinco anos.

Utilidade

Utilizado para o armazenamento e conservação de amostras biológicas preferencialmente em fase líquida.

Devido à sua composição também podem ser utilizados na fase vapor, através dos pacotes de acessórios disponíveis.

Permitem o armazenamento de amostras a longo prazo com um baixo consumo de azoto líquido.

Possibilidade de armazenamento de amostras através de vials de 1,2 / 2 ml, bolsas de Medula Óssea e de SCU de CM através de racks guiados.

Possibilidade de outros volumes de bolsas para armazenamento, sob consulta prévia.

Capacidade

Proporcionam uma densidade máxima de armazenamento, oferecendo uma maior margem de segurança/tempo de autonomia da indústria.

A série MVE contém diferentes capacidades tanto para armazenamento de azoto líquido como quantidade de amostras armazenadas, dependendo das necessidades dos usuários.

Oferecem um meio de armazenamento criogénico estável com capacidades de até 39.000 vials de 1,2/2 ml.

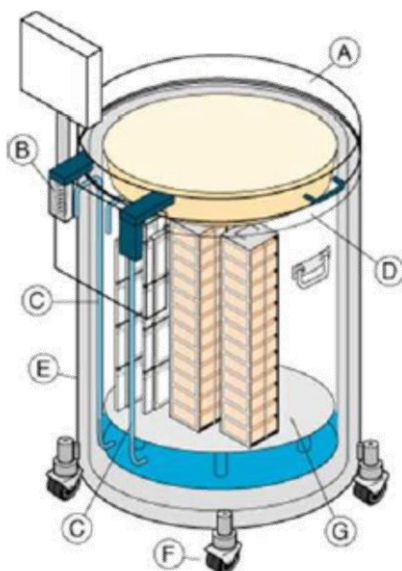
Disponíveis em capacidades compreendidas entre 65 litros e 673 litros de azoto líquido.

Contentores Série MVE



- Os contentores da serie MVE oferecem um meio estável de armazenamento criogénico em fase líquida com capacidades entre 3.200 a 39.000 vials e com capacidade entre 65 a 673 litros de azoto líquido no seu interior.
- Fabricados em aço inoxidável sem cabine, permitindo otimizar espaço em laboratórios.
- Distância mínima de elevação desde o solo até ao fundo do contentor.
- Fácil aceso a todas as amostras graças à sua grande abertura da boca.
- Além do sistema de carregamento automático de série, podem incorporar de forma opcional um sistema de baterias em caso de falha de fornecimento elétrico, além de sistemas de bypass para eliminação de gás quente.
- Possibilidade de diferentes acessórios para armazenamento na fase de vapor.

Conceção dos equipamentos



- A. Tampa em alumínio de longa duração.
- B. Dobradiças resistentes e duradouras em aço inoxidável.
- C. Linhas de enchimento anulares para reduzir a formação de gelo ou geadas no seu interior.
- D. Mantém a temperatura ideal de armazenamento sob a tampa.
- E. Construção em aço inoxidável em toda a sua totalidade.
- F. Rodas giratórias resistentes de grande duração.
- G. Plataformas de vapor opcionais, em caso de armazenamento em fase gasosa.

Características dos tanques

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	MVE 204	MVE 205	MVE 510	MVE 616	MVE 1426	MVE 1839
Código	--	402958	467113	402960	466052	40827
Capacidade LN2 (Litros)	65	95	166	240	388	673
Diâmetro do pescoço (mm)	406	406	527	638	806	1.002
Altura interna útil (mm)	502	735	762	749	745	854
Diâmetro interior (mm)	406	406	527	638	806	1.002
Altura total exterior (mm)	784	1.059	1.185	1.161	1.076	1.372
Largura requerida da porta ** (mm)	457	518x470	778x754	852x878	858x1.056	1.172x1.225
Peso vazio (kg)	36	88	127	145	222	341
Peso cheio * (Kg)	88	166	262	339	536	885
Perdas estáticas por dia Litros/Dia	3	3	6,2	8,5	14	13
Armazenamento vials						
Vials de 1.2 e 2 ml	3.200	5.200	10.400	16.900	26.650	39.000
Número de racks caixas de 100 vials	4/8	4/13	7/13	12/13	18/13	28/13
Numero de racks caixas de 25 vials	--	--	4/13	4/13	10/13	8/13
Armazenamento bolsas CM ***						
Cordão/SCU	--	176	264	528	880	1.496
Médula Óssea	--	20	56	108	184	308

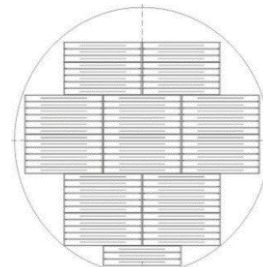
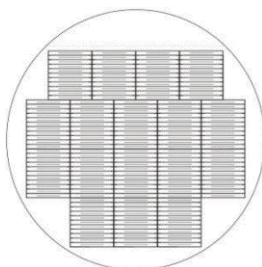
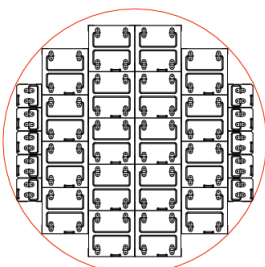
* Peso cheio de líquido sem inventário.

** Largura mínima necessário para que a unidade passe através do umbral da porta. Contactar o serviço técnico para obter planos detalhados.

*** Outros sistemas de inventario para diferentes tipos/medidas de bolsas ou diferentes capacidades de vials, sob consulta prévia. Fabricação própria para qualquer tipo de necessidade.

Distribuição de inventário para vials e bolsas

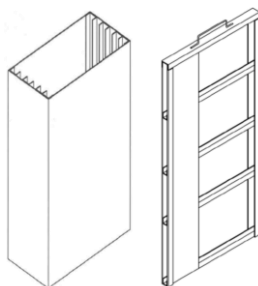
Distribuição suportes de vials de 2 ml Distribuição módulos para bolsas S.C.U Distribuição módulos para bolsas M.O



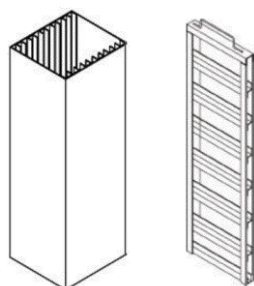
* Desenhos de inventariado à medida conforme necessidades de armazenamento.

Sistemas de inventário CM

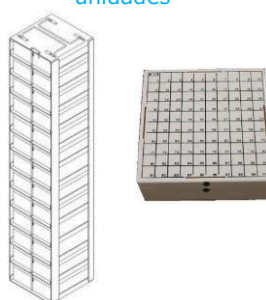
Módulo racks guiados de M.O para 4 alturas



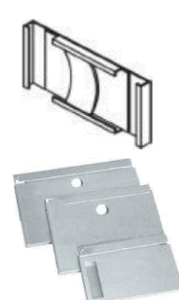
Módulo racks guiados de SCU para 7/8 alturas



Racks de caixas para vials de 2 ml, caixas de 100 e 25 unidades



Placas para bolsas M.O e SCU



Sistema de controlo TEC 3000



O controlador TEC 3000 utiliza várias funções avançadas que permitem monitorizar e controlar com alta precisão as condições dentro de um contentor.

- **Medição de nível de azoto líquido**, o sistema utilizado é por pressão diferencial, para determinar o nível de azoto líquido. Precisão de medição de 15 mm e resolução de 5 mm. Configurável em milímetros, polegadas ou percentagem.

- **Controlo automático de nível de azoto**, sistema totalmente automatizado através de parâmetros definidos pelo usuário e modificáveis. Contém quatro níveis de programação definidos por alarme de alto nível, corte de enchimento, início de enchimento e alarme de baixo nível.

- **Consumo de líquido**, sistema exclusivo para estimar o consumo de azoto líquido após abastecimento do equipamento. Alarme programável pelo usuário.

- **Alarmes definidos pelo usuário**, é possível usar um total de 17 alarmes programáveis pelo usuário. Entre eles destacam-se, nível de temperatura baixo e alto, nível de quantidade de azoto baixo e alto, consumo de líquido, tempo máximo de carga, tempo máximo de purga, calibrações de temperatura, bateria fraca, falta de alimentação elétrica, tampa aberta e perda de comunicações.

- **Monitorização remota de alarmes**, disponível pelo próprio controlador um relé remoto geral de alarme e quatro contactos livres de tensão de nível alto, nível baixo, temperatura alta e bateria baixa.

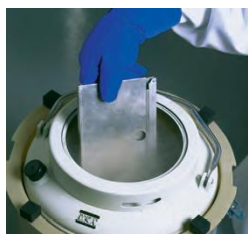
- **Medição da temperatura**, composto por dois sensores independentes de temperatura (RTD) de platina, com uma precisão de 1 °C e uma resolução de 0,1 °C. Estes sensores são dispostos de acordo com as necessidades do usuário no espaço total de armazenamento.

- **Circuito de purga**, função que permite ventilar o gás quente de azoto da linha de fornecimento antes do início do carregamento. Assim facilita um gradiente estável de temperatura aumentando o rendimento e reduzindo a evaporação de líquido.

- **Registo de eventos/armazenamento de dados**, o equipamento pode armazenar dados para impedir alterações numa memória não volátil de até 30.000 eventos. Inclui no armazenamento temperaturas com datas atribuídas, nível de azoto líquido, consumo de líquido, alarmes e eventos.

- **Palavras Pass de segurança**, o sistema admite até 10 palavras pass programadas individualmente e quatro níveis de segurança. Possibilidade de programar-se para restringir e permitir o acesso a determinados menus e calibrações.

- **Comunicações**, a existência de dois canais de comunicação independentes permitem a comunicação com outras unidades TEC 3000, com um computador, impressora em série ou outras redes e dispositivos com conexão RS-485.



www.gasin.com
tell me more

 **GASIN**
Grupo Air Products

Gasin II – Gases Industriais Unipessoal, Lda
Rua do Progresso, 53 Perafita
4451-801 Leça da Palmeira
NIF. 510 183 751
Tlf. 229 998 353
info@gasin.com
www.gasinmedica.com