



Soluções de garrafas  
não recarregáveis  
para melhor portabilidade

# A marcar a diferença

Há décadas que a Gasin tem vindo a servir clientes nos mercados de análises, testes e calibração. Através destas relações de trabalho próximas construímos uma vasta competência técnica, conhecimentos profundos sobre aplicações específicas e um amplo conhecimento do mercado. É por este motivo, juntamente com as nossas capacidades de fornecimento global e uma ampla gama de produtos, que a Gasin se tornou um parceiro de eleição fiável para empresas em todo o mundo, desde empresas com uma aplicação pontual a multinacionais que necessitam de acordos de fornecimento para várias localizações.



A ampla experiência da Gasin é apoiada por uma das mais completas gamas de produtos disponibilizadas por qualquer fornecedor de gases no mercado atual. Dispõe da capacidade para fornecer a própria mistura de gases, uma gama completa de reguladores, opções de transporte e ainda disponibiliza a rotulagem de produtos personalizada por cliente.



## Algo que só a Gasin oferece

- Uma gama completa de garrafas não recarregáveis, fabricadas de acordo com os mais elevados padrões
- Unidades de fabrico especializadas na Europa e no Médio Oriente, que garantem entregas rápidas para todas as localizações
- Rede de distribuição de grande capacidade, possibilitada pelo centro de distribuição europeu
- Vasta gama de equipamentos, incluindo reguladores, válvulas de caudal e embalagens de transporte

Os clientes que beneficiam da gama de garrafas não recarregáveis e da capacidade de fornecimento da Gasin operam nos mais variados mercados, incluindo:

- Provas de funcionamento e calibração de equipamentos de deteção de gases inflamáveis e tóxicos
- Testes de alarmes e provas de falta de oxigénio
- Deteção de fugas de refrigerantes.
- Controlo de alcoolemia
- Análise da função pulmonar e respiratória
- Educação: Universidades, Investigação e Desenvolvimento
- Calibração de equipamentos de análise em embalagens de atmosfera protetora (EAP)

"A nossa atividade comercial depende de testes de choque simples de detetores de gás a bordo de embarcações marítimas. Garrafas e reguladores complexos de alta pressão iriam tornar o trabalho muito difícil, mas a oferta de garrafas não recarregáveis da Air Products (grupo a que pertence a Gasin) é muito fácil de utilizar e o equipamento é simples de operar."

— GMS Instruments, Roterdão.

## Vasta gama de garrafas não recarregáveis

A gama de garrafas não recarregáveis da Gasin permite aos utilizadores alcançar o ponto ideal entre capacidade de gás e portabilidade

### Aerossol

A garrafa de tipo aerossol fornece a melhor portabilidade e facilidade de utilização. É perfeita quando são necessários baixos volumes de gás e permite uma vida útil da mistura de até 5 anos, o que o torna a solução ideal para utilizações reduzidas ou pouco frequentes.

### Garrafa de 34 litros

A nossa garrafa de 34 litros é a mais pequena da gama com a válvula universal C10. É feita de alumínio de especificação elevada, combinado com processos de tratamento avançado, é adequado a todos os

componentes de mistura, incluindo H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> e componentes altamente reativos como Cl<sub>2</sub> e HCN. A ligação C10 facilita a utilização com uma ampla gama de equipamentos de controlo de gases para as mais diversas aplicações.

### Garrafa de 58 litros

A garrafa de 58 litros é a segunda maior com a válvula C10. As suas características únicas significam que suporta misturas de quatro gases muito estáveis, bastante utilizadas no campo de deteção de gás e higiene industrial.

### Garrafa de 110 litros

A nossa garrafa de 110 litros representa o que há de mais avançado em termos de economia. Esta garrafa bastante popular

foi concebida para suportar componentes de mistura não-reativa e reativa, incluindo H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> e NO<sub>2</sub>. É bastante utilizada numa ampla gama de aplicações onde é necessário gás de elevado rendimento sem comprometer a portabilidade e a facilidade de uso. Todas as garrafas da Gasin podem ser utilizadas e comercializadas em praticamente todas as regiões do mundo.

## Especificações das garrafas não recarregáveis

	Aerossol	34 litros	58 litros	110 litros
Capacidade de água	1,0 litros	0,9 litros	0,85 litros	1,6 litros
Pressão	10 Bar	34 Bar	69 Bar	69 Bar
Dimensões (altura x diâmetro)	265 mm x 73 mm	283 mm x 74 mm	278 mm x 75 mm	358 mm x 90 mm
Peso em vazio	108 g	466 g	620 g	1160 g
Saída da válvula	7/16" (28 NS/2 macho)	5/8" (18UNF C10)	5/8" (18UNF C10)	5/8" (18UNF C10)
Material	Liga de alumínio	Liga de alumínio	Liga de alumínio	Liga de alumínio
Cumprimento regulamentar	75/324/EEC (US) DOT* 39	ISO 11118 Marcado π (US) DOT* 39	ISO 11118 Marcado π	ISO 11118 Marcado π
Tipo de gás	Misturas não reativas	Todos os tipos de misturas	Todos os tipos de misturas	Todos os tipos de misturas

\*Departamento de transportes (DOT) dos EUA



## Estabilidade e vida útil

A estabilidade das nossas misturas de gases e a validade das nossas declarações de durabilidade são essenciais nos mercados que servimos. As técnicas avançadas de preparação das garrafas, os repartidores de enchimento de elevada integridade e a utilização de matérias-primas de pureza ultra elevada contribuem para a estabilidade a longo prazo das nossas misturas de gases, resultando em períodos de durabilidade das misturas de até 5 anos.

Somos líderes mundiais na preparação de misturas de gases de especialidade. Os mais de 50 anos de investigação e desenvolvimento nesta área dizem-nos que a estabilidade das misturas é alcançada através de uma combinação de fatores, incluindo:

- Seleção ideal de válvula e garrafa reforçada por técnicas de preparação e passivação exclusivas
- Seleção de matérias-primas de pureza ultra elevada
- Tecnologia de enchimento exclusiva através de repartidores de elevada integridade
- Estudos abrangentes de períodos de durabilidade

Estes conhecimentos e experiência são combinados para alcançar os padrões de gás de calibração fiáveis e certificados com precisão exigidos pelos nossos clientes.

Todas as nossas misturas de gases são emitidas com certificados de análise impressos que excedem os requisitos definidos pela norma ISO 6141. Os certificados de análise também estão disponíveis através da nossa plataforma online MyGasIn \*, 24 horas por dia, 7 dias por semana.

\*É necessário o registo prévio em MyGasIn para aceder à plataforma.



### Durabilidade da mistura



Gás	Equilíbrio	Durabilidade (em meses)	
		Aerossol	34 l/58 l/110 l
Não reativos <sup>1</sup>	Ar ou Azoto	60	60
Óxido de etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	Ar ou Azoto	n/d	12
Cloro (Cl <sub>2</sub> )	Ar ou Azoto	n/d	12
Etanol (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	Ar ou Azoto	n/d	36
Óxido de etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	Ar ou Azoto	n/d	6
Cloreto de hidrogénio (HCl)	Ar ou Azoto	n/d	12
Cianeto de hidrogénio (HCN)	Ar ou Azoto	n/d	12
Sulfureto de hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	Azoto	n/d	24
Sulfureto de hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	Ar e mistura de vários gases <sup>2</sup>	n/d	24 <sup>3</sup>
Óxido nítrico (NO)	Ar ou Azoto	n/d	12
Dióxido de azoto (NO <sub>2</sub> )	Ar ou Azoto	n/d	6
Fosfina (PH <sub>3</sub> )	Ar ou Azoto	n/d	12
Dióxido de enxofre (SO <sub>2</sub> )	Ar ou Azoto	n/d	12

<sup>1</sup> Os gases não reativos incluem: argon, benzeno, butano, isobutano, isobutileno, dióxido de carbono, monóxido de carbono, etileno, heptano, hexano, hidrogénio, metano, óxido nítrico, oxigénio, pentano, propano, propileno, refrigerantes, tolueno

<sup>2</sup> A mistura de vários gases é definida por qualquer mistura de vários componentes, incluindo componentes de H<sub>2</sub>S e O<sub>2</sub>

<sup>3</sup> Para a garrafa de 110 litros, a durabilidade é de 12 meses

# Reguladores

Como complemento à nossa ampla gama de garrafas não recarregáveis, dispomos de uma grande seleção de reguladores adequados para quase todo o tipo de aplicações e caudais.

	Tipo	Descrição	Número do produto	Compatibilidade com tipo de garrafa			
				Aerossol	34 l	58 l	110 l
	Válvula de controlo em latão	Uma válvula de controlo em latão com uma saída canelada que acomoda uma tubagem curta em poliuretano. Esta unidade económica permite ao utilizador controlar o fluxo de gás, ajustando um botão serrilhado no topo da válvula. Está também disponível uma versão alternativa com uma saída com rosca (dimensão 5 M).	199382: Saída canelada 199385: Saída com rosca	•			
	Válvula de controlo em latão cromado	Uma válvula de controlo em latão cromado e uma saída canelada que acomoda uma tubagem em poliuretano. Esta unidade permite ao utilizador controlar o fluxo de gás, ajustando um botão serrilhado no topo da válvula. Estão também disponíveis unidades com um intervalo de caudal de indicação superior de 1,5–2,5 lpm.	198485: 0,5-1,5 lpm 199384: 0,5-1,5 lpm	•		•	•
	Válvula de controlo em latão	Oferece uma taxa de fluxo ajustável mais precisa que a válvula Mini-flow. Possui uma válvula de ajustamento de fluxo integral e um medidor de fluxo com graduação marcada claramente, para uma maior facilidade de utilização. Possui também um medidor de pressão, que indica o conteúdo da garrafa.	198252: 0-1 lpm 198253: 0-1 lpm	•		•	•
	Válvula de controlo em latão	Uma válvula em latão cromado para instrumentos equipados com bombas. Ajustar o botão de controlo, para que a bola no medidor de fluxo fique no ar, simula as condições de utilização normal da bomba. Uma parte do gás é ventilada para a atmosfera, enquanto a maior parte do fluxo de gás irá satisfazer os requisitos da bomba.	198487 198489	•		•	•
	Regulador de caudal fixo (latão cromado)	Estas unidades estão predefinidas para fornecerem um fluxo de gás a uma taxa constante. As taxas de fluxo padrão incluem 0,3, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 e 2,5 lpm. Estão disponíveis outros tipos de taxa de fluxo fixo. Ideal para gases não corrosivos. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa. É fornecida uma tubagem curta em poliuretano.	198840 : 0,3 lpm 186414 : 0,5 lpm 198842 : 1,0 lpm 198841 : 1,5 lpm 198322 : 2,0 lpm 198481 : 2,5 lpm			•	•
	Regulador de caudal fixo (aço inoxidável)	Estas unidades estão predefinidas para fornecerem um fluxo de gás a uma taxa constante. Os reguladores de fluxo fixo em aço inoxidável são recomendados para utilização com misturas de gases altamente corrosivos, como Cl <sub>2</sub> e HCl. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa. É fornecida uma tubagem curta em poliuretano.	198483 : 0,3 lpm 197943 : 0,5 lpm 197941 : 1,0 lpm 197942 : 1,5 lpm			•	•
	Regulador de pressão (dois estágios)	Adequado para quando é necessário o controlo preciso da pressão de saída. A tecnologia Exact® incorporada dispõe de desempenho de duas fases na pegada de uma unidade de fase única. É ideal para as garrafas de 58 e 110 litros. Está disponível uma versão deste regulador em aço inoxidável para as misturas de gases corrosivos.	432820: 0–1,5 bar 422334: 0–4 bar				•

# Reguladores

Como complemento à nossa ampla gama de garrafas não recarregáveis, dispomos de uma grande seleção de reguladores adequados para quase todo o tipo de aplicações e caudais.

Tipo	Descrição	Número de produto	Compatibilidade com tipo de botella			
			Aerosol	34 l	58 l	110 l
Regulador de gatilho	Estas unidades estão predefinidas para fornecer gás a uma taxa de fluxo de 0,5, 1,0 ou 6,0 lpm ou sem restrições. A pressão no gatilho ativa o regulador e a saída do gás. Pode ser bloqueado na posição "ligada", para um fluxo de gás contínuo. O medidor de pressão indica o conteúdo. Possui uma ligação reta OD de 4 mm.	198251: 1.0 lpm		●	●	●
Regulador de botão de pressão	Esta unidade simples está equipada com um botão de pressão, para lhe dar uma aspersão de gás tipo aerossol a 0,5 lpm, a partir de garrafas grandes. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa.	198326: 0.5 lpm		●	●	●
Regulador Dial-a-Flow™ (latão cromado)	Um regulador cromado, leve e fácil de utilizar, oferecendo uma funcionalidade melhorada relativamente à unidade tradicional de fluxo fixo. Oferece nove taxas de fluxo predefinidas num único design compacto. O medidor de pressão apresenta o conteúdo da garrafa, estão disponíveis versões 0 - 3,0 lpm e 0 - 5,0 lpm.	431834: 0-3.0 lpm 431835: 0-5.0 lpm		●	●	●
Regulador Dial-a-Flow™ (aço inoxidável)	Um regulador leve e fácil de utilizar, oferecendo uma funcionalidade melhorada relativamente à unidade tradicional de fluxo fixo. Oferece nove taxas de fluxo predefinidas num único design compacto. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa. Recomendado para utilização com gases corrosivos.	431836: 0-3.0 lpm 431837: 0-5.0 lpm		●	●	●
Regulador de caudal a demanda (latão cromado)	Concebido para equipamentos equipados com uma bomba. O fluxo do regulador corresponde ao exigido pelo instrumento. Não é possível utilizar acessórios em separado, como conectores em T e sacos de amostra. Evita o desperdício de gás. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa.	198329: 0-5.0 lpm		●	●	●
Regulador de caudal a demanda (aço inoxidável)	Concebido para equipamentos equipados com uma bomba. O fluxo do regulador corresponde ao exigido pelo instrumento. Não é possível utilizar acessórios em separado, como conectores em T e sacos de amostra. Evita o desperdício de gás. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa. Recomendado para utilização com gases corrosivos.	402214: 0-5.0 lpm		●	●	●
Regulador Septa-Flow	O regulador Septa-Flow permite que o gás seja extraído da garrafa utilizando uma seringa. Esta unidade possui também um medidor da pressão do conteúdo.	401471		●	●	●
Regulador Duo-Flow	O regulador Duo-Flow está equipado com um botão de pressão, para lhe dar uma aspersão de gás tipo aerossol. Possui também um botão de controlo ligar/desligar para uma taxa de fluxo fixa contínua. O medidor de pressão indica o conteúdo da garrafa. É fornecido um adaptador de "alcolímetro".	198793: 0.5 lpm 198794: 1.0 lpm		●	●	●

Contacte-nos para conhecer as taxas de fluxo ou reguladores alternativos.

## Acessórios

As embalagens de transporte da Gasin são a solução ideal para o armazenamento e transporte seguro dos seus reguladores e garrafas não-recarregáveis. São suficientemente versáteis para conservar qualquer combinação de garrafas de aerossol de 34, 58 ou 110 litros.



### Mala de transporte em plástico rígido

Código de produto: 198258

- Pega de transporte integrada
- Adequada para duas garrafas e um regulador



### Mala de transporte em neopreno

Código de produto: 198257

- Cinta de ombro ajustável
- Adequado para até três garrafas de 110 ou 58 litros

### Adaptador de mala de transporte para garrafas de 34 litros

Código de produto: 458376

- Adaptador para fixar três garrafas de 34 litros na mala de transporte de neopreno



### Suporte de garrafa de montagem na parede

Código de produto: 199710

- Suporte de garrafa fixo, ideal para montagem na parede



### Adaptador para álcool no hálito

Código de produto: 457970

- Adaptador adequado para utilização com reguladores de fluxo fixo e variável



### Ferramentas de reciclagem de garrafas não recarregáveis

De torção, portátil. Código de produto: 488695

Posição fixa. Código de produto: 198260

- Estas ferramentas de reciclagem tornam possível despressurizar e reciclar de forma segura as garrafas não recarregáveis da Gasin.\*



*\*Fora da UE, verificar a legislação local*

## Benefícios adicionais sem custo acrescido

A Gasin oferece os seguintes serviços sem nenhum custo adicional:

- Serviço de etiquetagem personalizada\*: Etiquetagem de produtos claro e visível com o nome/logotipo da empresa, garantindo a máxima visibilidade da marca.
- Serviço de transporte comodo e sem incidências: para distribuidores dos nossos produtos, podemos entregar diretamente as garrafas ao cliente em seu nome, tanto em mercados locais como internacionais.

*\*Fora da UE, verificar a legislação local*

"Estamos envolvidos na instalação, na colocação em funcionamento e na manutenção de uma vasta gama de equipamento de deteção de gases em vários setores de mercado. O facto de a gama da Gasin abranger todos os requisitos para gases inflamáveis, tóxicos, quatro gases e corrosivos para este mercado é muito importante para nós."

— Autochim, França

## Acerca de nós

### Opções de fornecimento

A Gasin é uma das maiores empresas de comercialização de gases e substâncias químicas e dispõe de uma vasta gama de gases industriais, medicinais e de especialidade. Os nossos especialistas em gases irão ajudá-lo a determinar a opção de fornecimento mais económica para as suas necessidades e localização geográfica específicas. Os gases industriais são normalmente fornecidos no estado gasoso e líquido através de uma variedade de sistemas de fornecimento, incluindo:

- gases gerados no local
- líquido a granel e
- opções de garrafa única e em bloco.

Para obter mais informações sobre as nossas capacidades de fornecimento, visite: [gasin.com](http://gasin.com)



## Uma ajuda sempre disponível, a qualquer hora e em qualquer lugar. . .

Juntamente com a nossa carteira de produtos alargada, construímos uma vasta rede de apoio para garantir que o conhecimento e o aconselhamento técnico está sempre ao alcance dos nossos clientes. Dispomos ainda de um serviço de apoio ao cliente local e de centros de gestão de encomendas em todo o mundo, com equipas de especialistas dedicadas sempre disponíveis para responder às suas questões.

A nossa plataforma online MyGasin disponibiliza, aos clientes, o acesso a informações críticas 24 horas por dia. Dispomos de instalações de enchimento de misturas de alta tecnologia estrategicamente situadas por toda a Europa que, em combinação com a nossa rede de fornecimento e capacidades logísticas de classe mundial, permitem responder rapidamente às necessidades dos nossos clientes, onde quer que se encontrem.

## Os seus produtos, à sua maneira da rotulagem personalizada à entrega

A nossa capacidade para fabricar a nível interno significa que podemos fornecer uma vasta gama de misturas padrão para aplicações de gases reativos e não reativos.

Muitas das misturas padrão de gases que fornecemos são mantidas em stock e disponíveis para entrega imediata. E graças ao centro de distribuição, pode ter a certeza de que receberá os produtos dentro do mais curto prazo possível.



.....  
Para obter mais informações, entre em contacto connosco:

Gasin II - Gases Industriais Unipessoal, Lda  
T 229 998 300  
[proposta@gasin.com](mailto:proposta@gasin.com)



tell me more  
[gasin.com/naorecarregaveis](http://gasin.com/naorecarregaveis)