



Proposta Técnica

MINISTERIO DA JUSTICA E SEGURANCA PUBLICA

| | |
|--------------------------|---|
| Data: | 02/03/2026 |
| Proposta técnica: | 61/Proposta/1114201 |
| Contato: | Cynthia M. Gomes 8121373972 cynthia.cmgs.estagiario@pf.gov.br |

Alphagaz™

O Alphagaz™ é a marca premium de gases puros e misturas gasosas especiais.

A unidade de gases especiais da Air Liquide Brasil é certificada pelas normas ABNT NBR ISO 9001:2015, para a produção de gases puros e misturas gasosas;

Gases Puros - Especificação Técnica

Os gases especiais possuem duas linhas, Alphagaz 1 (99,999%) e Alphagaz 2 (99,9999%), além de contar com outros gases de alta pureza, como o Dióxido de Carbono (CO₂), Oxigênio (O₂), Acetileno (C₂H₂), Óxido Nitroso (N₂O), entre outros.

| ALPHAGAZ™ 1 | Pureza | Ar - H ₂ - He - N ₂ | Ar (O ₂ + N ₂) |
|---|----------------|---|---|
| <i>Para precisão analítica variando de % a ppm</i> | 99,999% (N50) | H ₂ O < 2 ppm O ₂ < 1 ppm THC < 0,1 ppm CO < 0,5 ppm CO ₂ < 0,5 ppm | H ₂ O < 2 ppm O ₂ = 20% ± 0,5% THC < 0,1 ppm CO < 0,5 ppm CO ₂ < 0,5 ppm |
| ALPHAGAZ™ 2 | Pureza | Ar - H ₂ - He - N ₂ - O ₂ | Ar (O ₂ + N ₂) |
| <i>Para alta precisão analítica variando de ppm a ppb</i> | 99,9999% (N60) | H ₂ O < 500 ppb O ₂ < 100 ppb* THC < 100 ppb CO < 100 ppb CO ₂ < 100 ppb N ₂ < 500 ppb** Ar < 500 ppb** H ₂ < 100 ppb** | H ₂ O < 500 ppb O ₂ = 20% ± 0,5% THC < 100 ppb CO < 100 ppb CO ₂ < 100 ppb |

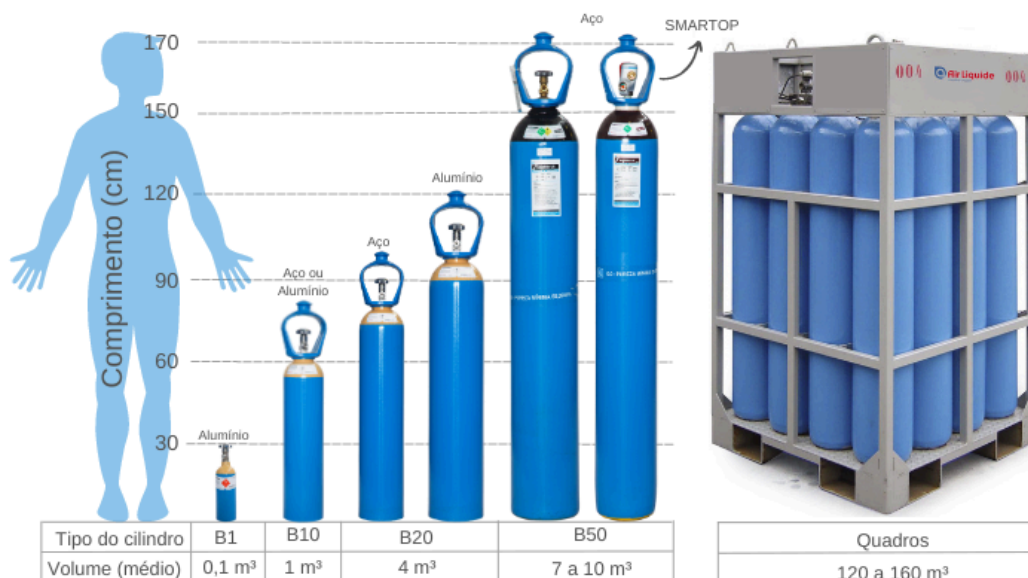
*Exceto para O₂ e ** Somente para O₂

Misturas Gasosas

A linha Alphagaz™ Mix possui um amplo portfólio de misturas para atender as necessidades dos clientes, com melhor ajuste para instrumentação e calibração.

A Air Liquide dispõe de misturas prontas para o seu processo ou oferece padrões customizados de 2 a 40 componentes, variando de % para ppm, com qualidade, estabilidade e segurança.

A nossa oferta de misturas atende os mais diversos mercados e aplicações, como calibração e instrumentação analítica, detecção de vazamentos, tratamento térmico de metais, análise ambiental, emissão veicular, esterilizantes, farmacêuticas, indústria química, petroquímica, óleo e gás.



Descrição Técnica de Fornecimento - Gases Puros

| Item | Ref. | Produto | Condições | Tipo Cilindro | Pressão (bar) | Volume por Cilindro | Unid | Válvula | Observações |
|------|------|------------------------|---|---------------|---------------|---------------------|------|----------------------|-------------|
| 1 | 3030 | HELIO N50 - ALPHAGAZ 1 | Pureza Mínima: 99,999% (5.0) Contaminantes: O2 < 1ppm, H2O < 2ppm, THC < 0,1ppm, CO < 0,5ppm, CO2 < 0,5ppm | B50 | 200,00 | 9,0000 | m3 | ABNT 245-1 / CGA 580 | |

Informações Comerciais com Impostos

| Item | Ref. | Produto | Cilindro | Volume por cilindro (m³ ou kg) | Unid | Preço Gás (R\$/unid) | Locação (R\$/Cil/Mês) |
|------|------|-----------------------|----------|--------------------------------|------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 3030 | HELIO N50 -ALPHAGAZ 1 | B50 | 9,0000 | m3 | 750,0000 | R\$50,0000 |

- As informações comerciais referem-se à cotação do item por unidade de venda (m³ ou kg);
- Para cada item, o valor total do cilindro é igual ao "Preço Gás" multiplicado pelo "Volume por Cilindro" ;
- Caso queira adquirir mais de um cilindro, o valor total será multiplicado pelo número de cilindros desejados.

Detalhes da Proposta

=> Venda SPOT Hélio N50.;

=> CNPJ a faturar: 00.394.494/0033-13;

=> Local de entrega: Laboratório de Combustíveis - 1º andar/LITPEG - Av. Professor Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife-PE, 50670-901;

=> Contato: Cynthia M. Gomes - Assistente da Qualidade - SETEC/SR/PF/PE;

=> Telefone: (81) 2137-3972;

=> E-mail: cynthia.cmgs.estagiario@pf.gov.br;

=> Prazo de entrega: Em até 04 dias após o pedido de compra recebido pela Air Liquide Brasil;

=> Hélio N50 (99,999%);

Cilindro: 01 cil (Cilindro de propriedade da Air Liquide Brasil);

Volume/cilindro: 9m3

Volume total: 9m3

Valor unitário gás: R\$ 750,00/m3

Valor total gás: R\$ 6.750,00

=> Valor locação: R\$ 50,00/cil/mês;

=> CNPJ Air Liquide Brasil: 00.331.788/0024-05

Investimento da Air Liquide Brasil: R\$0,0000

Condição de Pagamento Fornecimento: 30 DIAS DA DATA.

Condição de Pagamento Locação/Venda: 30 DIAS DA DATA.

Data de Emissão da Proposta: 02/03/2026

A Proposta tem validade de 15 dias, a partir da data de emissão.

Assinatura

O CLIENTE declara aceitar integralmente os termos desta proposta, a qual se tornará válida a partir da assinatura deste documento, ou envio do "de acordo" por e-mail.

CLIENTE: MINISTERIO DA JUSTICA E SEGURANCA PUBLICA

São Paulo, 2 de Março de 2026.

CLIENTE