

Produto	Hyamine (Cloreto de Benzetonio) 0,004M	Lote nº	10133
Fórmula	C <sub>27</sub> H <sub>42</sub> ClNO <sub>2</sub>	Fabricação	05/2026
Peso Molecular	448,10 g/mol	Validade	05/2027
Densidade (20 °C)	0,9984 g/mL		

Determinação	Especificação	Resultado
Matriz	Água	Passa teste
Aparência	= Líquido límpido incolor	Líquido límpido incolor
Concentração (mol/L)	0,0038 – 0,0042 M	0,0038 M
Densidade	1,005 – 1,015 g/cm	1,0088HY g/cm
Fator de correção	0,9950 – 1,0050	1,0018
Concentração percentual	0,170 – 0,185%	1,179%

### 1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de Hyamine ou Cloreto de Benzetonio (C<sub>27</sub>H<sub>42</sub>ClNO<sub>2</sub>), peso molecular 448,10 g/mol e CAS 121-54-0, preparado gravimetricamente pela dissolução da substância com teor > 99% em água tipo I. É destinado principalmente ao uso em análises químicas de surfactantes, principalmente aniônicos.

### 2 – Incertezas

A incerteza calculada e dada pela seguinte expressão:  $U = (2 u_c)$

Onde  $u_c$  é a incerteza combinada calculada de acordo com o Guia de Expressão da incerteza de medição, ISBN 85-07-00251-X, 3ª Edição INMETRO (2003). O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos e pureza da substância.

### 3- Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente e voluntariamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC).

### 4 – Utilização

A solução apresenta validade de 1 ano se mantida no frasco fechado, mas quando for transferida para a bureta automática, recomenda-se repadronização mensal ou acompanhamento com carta de controle estatístico.

Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

Manter a solução na embalagem original e em local fresco e ventilado.

Nunca retornar para o frasco original restos de solução já fracionadas.

**Este certificado restringe-se apenas ao número do lote fornecido.**

**5 – Aprovação**

Data de aprovação: 05/2025

**Observações Gerais**

Especificações físico/químico do produto:

CAS: [121-54-0]

**\*Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins Industriais.**

**\* Proibida a venda para menores de 18 anos.**

**Emitido eletronicamente, válido sem assinatura.**

**Este é o laudo do produto adquirido, para os itens considerados críticos, o comprador deverá efetuar a reanálise.**

**Classificação**

<b>Aprovado</b>	<b>X</b>	<b>Não Aprovado</b>	<b>Aprovado com restrições</b>
-----------------	----------	---------------------	--------------------------------

Eliane Carvalho de Vasconcelos – CRQ 09201157 – 9ª Região

Responsável Técnico