

Nome	<b>PADRÃO DE CONDUTIVIDADE</b> <b>1413 <math>\mu</math>S/cm +/- 0,5%</b>
Formula Molecular	ND
PM	ND
Conteúdo	500mL

CAS	<b>7447-40-7</b>
Código	<b>P.01.0204.012.48.78</b>
Lote	<b>106083</b>
Fabricação	<b>27/06/2019</b>
Validade	<b>27/06/2020</b>

Item Analisado	Especificação	Resultado
Condutividade	<b>1413 <math>\mu</math>S/cm +/- 0,5%</b>	<b>1413 <math>\mu</math>S/cm</b>
Temperatura	<b>25°C +/- 0,2°C</b>	<b>25°C</b>
Densidade	<b>1,00 g/mL</b>	<b>1,00 g/mL</b>
Aparência	<b>Líquido incolor.</b>	<b>Líquido incolor.</b>
Matriz	<b>Água (H<sub>2</sub>O)</b>	<b>Água (H<sub>2</sub>O)</b>

### Correlação de Temperatura x Condutividade para padrões de Cloreto de Potássio em Água

Temperatura	Condutividade	Temperatura	Condutividade	Temperatura	Condutividade
19°C	1257 $\mu$ S/cm	23°C	1358 $\mu$ S/cm	27°C	1459 $\mu$ S/cm
20°C	1282 $\mu$ S/cm	24°C	1383 $\mu$ S/cm	28°C	1484 $\mu$ S/cm
21°C	1307 $\mu$ S/cm	25°C	1413 $\mu$ S/cm	29°C	1509 $\mu$ S/cm
22°C	1333 $\mu$ S/cm	26°C	1434 $\mu$ S/cm	30°C	1535 $\mu$ S/cm

<b>Informações</b>	Este padrão de condutividade consiste de uma solução de Cloreto de Potássio (KCl) diluída em água. Deve ser utilizada para ajuste das constantes de células de condutivímetros. O coeficiente de variação da condutividade para esta solução e função da temperatura no intervalo de 0º a 50ºC é de aproximadamente 1,9% por ºC.
	<b>Incertezas</b> A incerteza calculada é dada pela seguinte expressão: $U = (2 u_c)$ Onde $u_c$ é a incerteza combinada calculada de acordo com o Guia para a Expressão da Incerteza de Medição, ISBN 85-07-00251-X, 3ª Ed. INMETRO (2003). O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos e equipamento utilizado.
	<b>Rastreabilidade</b> As grandezas de massa, volume e condutividade relacionadas com a calibração do condutivímetro são rastreadas a Rede Brasileira de Calibração (RBC). A concentração de cloreto de potássio da solução de partida deste padrão de condutividade é rastreada ao SRM 999b NIST via titulação potenciométrica com Nitrato de Prata (AgNO <sub>3</sub> ) 0,1N.
	<b>Utilização</b> Ajustar o coeficiente de variação de temperatura do equipamento para 1,9% por ºC. Termostatar a solução padrão à 25ºC por 20 minutos em recipiente de vidro e fechado ou verificar a sua temperatura. Lavar a célula com água destilada e rinsar com um pouco da solução padrão. Mergulhar a célula na solução padrão e aguardar estabilização da leitura. Ajustar o valor da condutividade no botão de ajuste de constante da célula com base na temperatura medida e a condutividade descrita na tabela acima. Quando o valor da constante estiver diferente do valor fornecido pelo fabricante, efetuar a limpeza ou replatinização da célula. <b>Armazenar em temperatura ambiente (15ºC – 30ºC).</b>
<b>Aprovação</b>	<b>Data de Aprovação: 27/06/2019</b>
	Nélio Rubens de Almeida – Responsável técnico CRQ 04414139 4ª Região

