

Acetato de Sódio

Código Nº:

13-10336-05

Apresentação: 500 g

Armazenamento: 15°-30°C

O acetato de sódio é um reagente amplamente utilizado em biologia molecular. É usado como um buffer juntamente com o ácido acético, na faixa de proteção de pH 3,6 - 5,6.

O acetato de sódio é usado na purificação e precipitação de ácidos nucleicos^{1,2,3}, cristalização de proteínas⁴, coloração de proteína em gel após eletroforese⁵ e HPLC⁶. Aplicações: em grande medida, o acetato de sódio inclui seu uso como retardador na fabricação de plásticos, como um mordente no tingimento e em coloração de couros⁷. Estudos de DNA microarrays da resposta de *E. coli* a diferentes níveis de acetato de sódio foram relatados⁸.

Desdobramento de proteínas durante a cromatografia de fase reversa na presença de diversos sais, incluindo o acetato de sódio e, a diferentes forças iônicas foi estudado⁹.

O acetato de sódio foi usado juntamente com o carbonato de sódio para melhorar a ativação da subtilisina liofilizada de Carlsberg em solventes orgânicos¹⁰.

O acetato de sódio pode ser usado como substrato para acetocinase (acetato quinase)¹¹.

Precauções:

Apenas para uso em laboratório. Não é recomendado seu uso em outros propósitos.

Instruções de preparação:

O acetato de sódio é solúvel em água (100 mg/mL), produzindo uma solução clara e incolor. O pH de 0,1 M da solução aquosa de acetato de sódio a 25°C é 8,9⁸.

1. Evans, J. K., et al., Simultaneous purification of RNA and DNA from liver using sodium acetate precipitation. *BioTechniques*, **24**, 416-418 (1998).

2. *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*, 3rd ed., Sambrook, J. F., et al., Cold Spring Harbor Laboratory Press (Cold Spring Harbor, NY: 2001), pp. 6.26-6.27, A8.12-A8.16.

3. Wallace, D. M., Large- and Small-Scale Phenol Extractions, *Meth. Enzymol.*, **152**, 33-41 (1987).

4. Baniecki, M. L., et al., Adenovirus proteinase: crystallization and preliminary X-ray diffraction studies to atomic resolution. *Acta Crystallogr. D Biol. Crystallogr.*, **58** (Pt 9), 1462-1464 (2002).

5. Bjellqvist, B., et al., A nonlinear wide-range immobilized pH gradient for two-dimensional electrophoresis and its definition in a relevant pH scale. *Electrophoresis*, **14**, 1357-1365 (1993).

6. Clark, T. N., et al., Determination of 3'-azido-2',3'-dideoxyuridine in maternal plasma, amniotic fluid, fetal and placental tissues by high-performance liquid chromatography. *J. Chromatogr. B Biomed. Sci. Appl.*, **755(1-2)**, 165-172 (2001).

7. *The Merck Index*, 12th ed., Entry# 8711.

8. Polen, T., et al., DNA microarray analyses of the long-term adaptive response of *Escherichia coli* to acetate and propionate. *Appl. Environ. Microbiol.*, **69(3)**, 1759-1774 (2003).

9. McNay, J. L., et al., Protein unfolding during reversed-phase chromatography: II. Role of salt type and ionic strength. *Biotechnol. Bioeng.*, **76(3)**, 233-240 (2001).

10. Ru, M. T., et al., Towards more active biocatalysts in organic media: increasing the activity of salt activated enzymes. *Biotechnol. Bioeng.*, **75(2)**, 187-196 (2001).

11. Rose, I., Acetate Kinase of Bacteria (Acetocinase), *Meth. Enzymol.*, **1**, 591-595 (1955)