

Triethylammoniumacetat - Pufferlösung pH 7,0 (1 M)

TEAA

Artikel-Nr. A3846

Beschreibung

Zusammensetzung:	1 M Triethylamin (pH 7,0 ± 0,1 mit Essigsäure)
Summenformel:	C ₆ H ₁₅ N · CH ₃ COOH
Molekulargewicht:	161,25 g/mol
CAS-Nr.:	[5204-74-0]
HS-Nr.:	29211910
Nichtflüchtige Anteile:	max. 0,01 % Arbeitskonzentration: 30 - 40 mM (für DNA-Fragmente)
Stammlösung:	1 M, pH 7,0 ± 0,1 (für DNA-Fragmente)
Stabilität (Stammlösung):	ca. 6 Monate (dicht verschlossen!)
LGK:	10 - 13
WGK:	1
Lagerung:	Raumtemperatur

Hinweis

Triethylammonium-Salze, in der Regel das Acetat, Carbonat oder Phosphat-Salz, werden in der Chromatographie als Ionenpaar-Reagenzien zur Aufreinigung von anionischen Oligosacchariden und Glycopeptiden (2) oder Oligonukleotiden (3) verwendet. Er gehört zu den flüchtigen Puffern (volatile buffers) und kann unter Vakuum entfernt werden. Diese Sorte Puffer hat den Vorteil, daß Komponenten entfernt werden können, die in nachfolgenden Schritten störende Einflüsse haben können (z. B. Proteinbestimmung, Restriktionsverdau). Auch muß kein zusätzlicher Fällungsschritt eingeführt werden, bei dem Probenmaterial verloren gehen könnte.

Im Fall der Auftrennung von Oligosacchariden und Glycopeptiden liegt der große Vorteil darin, daß der Kohlenhydratanteil während der Auftrennung intakt bleiben kann und an eine Aminosäure gebunden bleiben kann. Die Arbeitskonzentration lag hier bei 3 % Essigsäure, eingestellt auf pH 5,5 mit Triethylamin (3).

Für die Aufreinigung von Oligonukleotiden, besonders für Fragmentgrößen über 500 Basenpaaren ist die Ionenpaarchromatographie hervorragend geeignet. Bei Aminkonzentrationen von 30-40 mM war die Auftrennung von Fragmenten der Größe 1078 und 1353 Basenpaaren optimal (3).

Anwendung und Literatur

- (1) Usher, D.A. (1979) *Nucleic Acids Res.* **6**, 2289-2306 Reverse-Phase HPLC von DNA-Restriktionsfragmenten und Ribooligonukleotiden an unbeschichtetem Kel-F - Pulver.
- (2) Mellis, S.J. & Baenziger, J.U. (1983) *Anal. Biochem.* **134**, 442-449 Auftrennung von anionischen Oligosacchariden und Glycopeptiden entsprechend der Größe mittels HPLC
- (3) Eriksson, S. et al. (1986) *J. Chromatogr.* **359**, 265-274 Trennung von DNA-Restriktionsfragmenten durch Ionenpaarchromatographie
- (4) Fritz, H.J. et al. (1978) *Biochemistry* **174**, 1257 Trennung von DNA-Restriktionsfragmenten durch Ionenpaarchromatographie.