



20X TAE 缓冲液

产品货号：QS05112

一、产品简介

20X TAE 缓冲液是一种节省空间的储备液，非常适合制作和制备用于核酸琼脂糖凝胶电泳的 Tris-乙酸盐 EDTA (TAE) 运行缓冲液。用水稀释至 1X 后，pH 值为 8.2-8.4 的 0.04 M Tris、0.04 M 乙酸盐、1 mM EDTA 缓冲液可直接使用。

二、产品组成

主要成分	Tris、乙酸盐、EDTA
缓冲液 pH 值	稀释后 1X 工作液的 pH 值通常在 8.2 - 8.5 之间
1X 工作液浓度	40 mM Tris、乙酸盐, 1 mM EDTA
稀释比例	1:20 (例如: 50 mL 20X 浓缩液 + 950 mL 去离子水 → 1000 mL 1X 工作液)
主要应用	DNA 琼脂糖凝胶电泳，尤其适用于大片段 DNA (>13 kb) 的分离和 DNA 片段回收

三、储存条件

- 储存温度：**室温保存。**
- 有效期：12 个月（标注于包装标签）。

四、使用方法

稀释指南：将 20X TAE 浓缩液按 **1:20 的比例**用去离子水稀释，混匀后即可使用。例如，取 50 mL 20X 储备液，加入 950 mL 去离子水，可得到 1000 mL (1L) 的 1X TAE 工作液。

五、注意事项

- 安全防护：**配制和使用缓冲液时，建议穿戴实验服和手套。
- 溶液稳定性：**稀释后的 1X 工作液建议妥善保存，避免污染。若长时间放置，使用前最好检查是否有杂质或微生物生长。



- 缓冲容量：**TAE 缓冲液的缓冲容量相对较小。若进行长时间高通量电泳（如过夜），缓冲液消耗较大，可能需要使用循环装置或中途更换缓冲液，以避免 pH 值发生显著变化影响结果。
- 水质要求：**用于稀释的水应确保纯净，无核酸酶和离子污染。推荐使用去离子水或超纯水。

六、应用提示

- 迁移速率与分辨率：**双链线状 DNA 在 TAE 中的迁移速率较 TBE 缓冲液快约 10%。对于大片段 DNA (>13 kb) 的分离，TAE 的效果通常更好。
- DNA 回收：**TAE 缓冲液常用于 DNA 片段的凝胶回收，因为其组分不会干扰后续的乙醇沉淀等操作。
- 与 TBE 缓冲液的简单比较**
- TBE 缓冲液：**缓冲容量更高，更适合长时间电泳以及小片段 DNA (<1 kb) 的高分辨率分离。但 TBE 可能影响 DNA 回收率。
- TAE 缓冲液：**更适用于大片段分离和 DNA 回收，但缓冲容量较小，长时间电泳需注意。

七、订购信息

产品名称	货号	包装规格
TAE Buffer, 10X	QS05017	100mL/500mL
TAE buffer, 50X	QS05030	100mL/500mL
10X TBE 缓冲液	QS05110	500mL/1000mL

技术支持：17302508337 (微信同号)

本产品仅供科研使用