

20× 快速核酸电泳缓冲液

20× Rapid DNA/RNA Electrophoresis Buffer

使用说明书

版本号: 231103

货号及规格:

目录编号	包装规格
P445-01	500mL

储存条件: 常温避光干燥保存和运输, 保质期 12 个月。

产品简介: 快速核酸电泳缓冲液(20×)是常规的核酸电泳缓冲液如 TAE 或 TBE 缓冲液的升级换代产品。本产品对盐离子浓度敏感度低, 允许在高达 30V/cm 的高电压进行电泳, 产热少, 分辨率高, 电泳速度极快, 可以在 5~10 分钟内完成核酸电泳。

使用说明:

1. 本产品为 20×快速核酸电泳缓冲液, 使用时需用蒸馏水或去离子水稀释为 1×快速核酸电泳缓冲液后使用, 例如配制 1L 1×快速核酸电泳缓冲液, 取 50mL 20×快速核酸电泳缓冲液加入 950mL 去离子水充分混匀即可。
2. 使用快速核酸电泳缓冲液配制琼脂糖凝胶, 也可用 TAE 或 TBE 缓冲液配制凝胶。
3. 使用快速电泳缓冲液进行电泳, 电泳过程中应优化电压。
4. 染料可加入快速电泳缓冲液或凝胶内, 观察核酸条带。

备注: 除了需要使用较高电压才能得到快速的电泳结果外, 其他操作跟使用 TAE 和 TBE 基本一样。

注意事项:

1. 配制好后未用完的 1×工作液可室温保存 2-3 天, 4℃可保存 1-2 周。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
3. 本制品仅供科研使用, 严禁用于临床诊断和药物等用途。

常见问题:

电压:	本产品既可以使用常规电压, 也可以使用较高电压, 只是使用常规电压时, 其快速的优越性就体现不出来。使用较高电压时, 由于各电泳槽结构不同, 最佳电压需要稍做摸索。第一次最好将
-----	--

	<p>工作电压调到最高电压的 80% 左右，即平均 25V/cm（电极距离）。对一般小胶，建议可以用 250~350V 跑 5~10 分钟；对大的电泳槽，建议可以用 400~450V 跑 5~10 分钟。每次根据电泳结果和缓冲液温度决定各电泳槽的最佳工作电压和时间。正常情况下电压越高，电泳时间越短。</p> <p>注意：若电泳时发生电流或电压逐渐下降的现象，请检查电泳仪是否设置了电流上限或功率上限。缓冲液电泳次数超过 3 次或缓冲液中有细菌/真菌生长也会出现此现象，需要更换新的缓冲液。</p>
<p>胶的浓度：</p>	<p>建议将琼脂糖凝胶的浓度控制在 0.8~1.0% 左右，对于长度在 100 bp 以下的 DNA 片段，可以将琼脂糖凝胶的浓度提高到 1.2% 左右。由于每次溶胶过程中会丢失水份，所以最好在溶胶后适当补充水份，否则胶浓度会逐渐增加，DNA 移动速度会降低、产热会增加。使用 0.8% 左右的琼脂糖凝胶的好处是一方面可以节约胶的用量，另一方面可以使 DNA 的泳动速度更快，同时还能够提高 DNA 的回收率。</p>
<p>染色：</p>	<p>如果使用 EB，最好把染料加入到电泳缓冲液或电泳上样液中，但也可以加入到融化后的凝胶中，只是 EB 的终浓度最好为 0.4~0.5 ug/mL(比使用 TAE 和 TBE 时稍高)。如果只有胶中有染料，则长时间电泳后(超过 20 分钟)，大部分染料在高压下会与 DNA 分离，DNA 条带可能会看不见或看起来很淡，此时应该再染色一次。在染色液中加入一定量的 NaCl(终浓度 ≥ 0.05 mol/L)能提高染色效果。本产品与 SYBR Green 也有良好的兼容性，可以结合使用。</p>
<p>DNA 条带扭曲：</p>	<p>DNA 样品中所含 SDS 量过高时(SDS 主要来于上样缓冲液)，DNA 条带将出现扭曲，影响实验效果。建议使用不含 SDS 的上样液。已经用 TAE 或 TBE 电泳缓冲液配置好的琼脂糖凝胶可以直接放入 1X 快速核酸电泳缓冲液中按上述电泳条件电泳，但有时候会有扭曲现象。</p>

=====



扫码关注我们