

产 品 说 明 书

产品名称：高纯度低电渗琼脂糖

产品货号：XKL0331

产品组分

组分	货号	规格
高纯度低电渗琼脂糖	XKL0331	100g

储存条件

室温 10~25℃保存 36 个月。

产品简介

琼脂糖作为凝胶电泳常用支持物，其纯度会直接影响 DNA 的分辨能力及电泳结果的清晰度。欣凯莱高纯度低电渗琼脂糖通常配置成浓度为 0.5~2% 的琼脂糖凝胶，用于分离鉴定核酸，如 DNA 鉴定、DNA 限制性内切核酸酶图谱制作等。本产品为不含 DNA 酶、RNA 酶和蛋白酶等成分，使用 XKL-GelRed 或 EtBr 染色时背景低，电泳分离性能强，条带清晰，适合于各种 DNA 和 RNA 片段的电泳分析。

质量控制

凝胶强度（1%凝胶）	$\geq 1200\text{g/cm}^2$
电渗（EEO）	≤ 0.13
硫化物	$\leq 0.15\%$
凝胶温度（1.5%凝胶）	$37^\circ\text{C} \pm 1.5^\circ\text{C}$
溶胶温度（1.5%凝胶）	$88^\circ\text{C} \pm 1.5^\circ\text{C}$
水分	$\leq 10\%$
核酸酶	不得检出！

使用方法

凝胶配置

1. 配制适量的电泳及制胶用的缓冲液（通常是 $1\times\text{TAE}$ ）；
2. 根据配制凝胶量及浓度，准确称量一定重量的琼脂糖和一定体积的电泳缓冲液后，置于合适体积的三角锥形瓶中混匀备用（缓冲液总体积不宜超过锥形瓶容量的 $1/2$ ）；
3. 在锥形瓶的瓶口上盖上牛皮纸，然后置于微波炉中加热溶解；
4. 加热至溶液沸腾后，戴上防热手套小心晃动锥形瓶，使琼脂糖充分均匀溶解。重复数次该操作，直至琼脂糖完全

溶解；

5. 取出锥形瓶，待溶液冷却至 60°C 左右，加入适量的核酸染料 XKL-GelRed 或 EtBr，并充分混匀；
6. 将琼脂糖倒入制胶槽中，并插入梳子。如有气泡存在，需要将气泡赶出。凝胶厚度一般在 3~5mm 之间；
7. 室温冷却凝胶后（约 30min~1h），可置于电泳槽内进行电泳。

琼脂糖浓度推荐

琼脂糖浓度	最佳线性 DNA 分辨范围 (bp)
0.5%	1000~30000
0.7%	800~12000
1.0%	500~10000
1.2%	400~7000
1.5%	200~3000
2.0%	50~2000

注意事项

1. 溶胶可能会引起暴沸，需注意防止烫伤。
2. 若使用具有致癌性的荧光染料进行核酸染色（如溴化乙啶灯），请佩戴手套。
3. 配制好的凝胶如不立即使用，请将凝胶泡于电泳缓冲液（TAE 或者 TBE 中）备用，避免凝胶干裂。