



超级溶菌酶溶液 (50 mg/mL)

货号: QS03017

一、产品概述

本产品为高纯度天然鸡蛋白溶菌酶溶液。具有**超高比活性** ($\geq 40,000$ U/mg) 和**严格的杂质控制**, 适用于对酶活性要求严苛的分子生物学、细胞生物学及工业酶解应用。

二、关键特性

参数	指标
浓度	50 mg/ml \pm 1%
比活性	$\geq 40,000$ U/mg (以 <i>Micrococcus luteus</i> 为底物)
外观	无色至淡黄色透明溶液
储存条件	-20°C 避光保存 (避免反复冻融)

注: 1 单位 (U) 定义为 37°C、pH 6.24 条件下, 每分钟引起 *M. luteus* 菌悬液在 450nm 波长处吸光度下降 0.001 所需的酶量。

三、产品优势

- ☑ **超高活性**: $\geq 40,000$ U/mg 远超常规溶菌酶 (天然提取酶通常为 15,000–25,000 U/mg)
- ☑ **低内毒素**: 满足细胞实验与体外诊断试剂要求
- ☑ **即用型溶液**: 50mg/ml 高浓度, 减少实验稀释步骤

四、应用领域

1. 细菌细胞壁裂解

- 质粒 DNA 提取 (革兰氏阳性菌/阴性菌)



- 蛋白提取中的细胞破碎
- 2. **细胞生物学研究**
 - 原生质体制备
 - 细菌荧光染色辅助处理
- 3. **食品与工业酶解**
 - 抗菌保鲜剂（需符合当地法规）
 - 功能性肽制备
- 4. **诊断试剂原料**
 - 微生物快速检测试剂盒

五、使用指南

推荐工作浓度：

应用场景	终浓度建议	处理条件
细菌裂解（革兰+）	0.1–1 mg/ml	37°C, 10–30 min
细菌裂解（革兰-）	1–5 mg/ml	需结合 EDTA 使用
细胞学实验	10–100 µg/ml	依据具体方案优化

使用步骤（示例：质粒提取）：

1. 取 1ml 菌液离心收集菌体
2. 重悬于 100µl 裂解缓冲液（含 20mM Tris-HCl, 2mM EDTA, pH 8.0）
3. 加入 10µl 本溶菌酶溶液（终浓度≈5mg/ml）
4. 37°C 孵育 15 分钟
5. 继续碱性裂解流程

六、注意事项

- ◇ **避免反复冻融**：建议分装后保存，冻融次数≤3 次
- ◇ **失活条件**：>60°C 或强酸/碱环境（pH<3 或>10）
- ◇ **抑制剂**：高浓度盐（>150mM NaCl）、SDS、重金属离子



- **⚠ 安全操作:**
 - 佩戴手套及护目镜
 - 若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗

七、相关产品

产品名称	货号
溶菌酶 (50mg/ML), 来自鸡蛋清, $\geq 20000\text{U/mg}$	QS03015
蛋白酶K溶液 (20mg/mL)	QS03016
超级溶菌酶 (50mg/ML), 来自鸡蛋白, $\geq 40000\text{U/mg}$	QS03017

声明: 本产品仅限科研或工业使用, 不可用于人体治疗或诊断。实际应用前请根据实验体系优化条件。