



酵母细胞裂解缓冲液

产品货号：QS05157

目录

一、产品简介.....	1
二、产品组成.....	1
三、储存条件.....	2
四、使用方法.....	2
五、注意事项.....	2
六、应用范围.....	3
七、订购信息.....	3

一、产品简介

本产品为专为酵母细胞设计的裂解缓冲液，针对酵母细胞壁厚、裂解难度高的特点，通过优化去垢剂与还原剂比例，实现高效裂解并释放胞内蛋白及细胞器组分。配方中整合多重蛋白酶抑制剂，有效防止蛋白降解，适用于酵母蛋白组学研究、重组蛋白纯化、酶活性分析及下游分子生物学实验。

二、产品组成

成分	功能说明
Tris/HCl (pH 8.0)	缓冲体系，维持裂解环境 pH 稳定性
LiCl	调节渗透压，辅助破坏酵母细胞壁
乙二醇	低温保护剂，稳定蛋白结构
EDTA	螯合金属离子，抑制金属蛋白酶活性
THP	强效还原剂，破坏细胞壁二硫键
Triton X-100	非离子去垢剂，溶解细胞膜
苯甲脒 (Benzamidine)	丝氨酸蛋白酶抑制剂
E-64	半胱氨酸蛋白酶抑制剂
胃酶抑素 A (Pepstatin A)	天冬氨酸蛋白酶抑制剂
AEBSF	广谱丝氨酸蛋白酶抑制剂



三、储存条件

- 储存温度：-20°C（避光保存，避免反复冻融，建议分装）。
- 有效期：12个月（标注于包装标签）。

四、使用方法

1. 样品预处理

收集酵母培养物，离心（3,000×g，4°C，5分钟）弃上清，用预冷去离子水或 PBS 洗涤沉淀 2 次。

2. 裂解缓冲液配制

解冻后涡旋混匀，按需补充蛋白酶抑制剂（如实验需要更高抑制效果）。

3. 裂解步骤

按 1:5~1:10（细胞沉淀体积:缓冲液体积）比例加入裂解液，充分混匀。

选择以下裂解方式：

- **机械裂解：**

- **珠磨法：**加入玻璃珠（直径 0.5 mm），涡旋震荡 5 分钟/间歇冰浴，重复 3~5 次。
- **超声破碎：**冰浴中超声（功率 30%，脉冲 3 秒/间隔 5 秒，总计 5 分钟）。

- **酶辅助裂解：**预处理细胞壁（如使用 Zymolyase 或 Lyticase 酶解 30 分钟，再结合缓冲液裂解）。

4. 离心收集上清

裂解后 4°C、12,000×g 离心 20 分钟，取上清用于后续实验。

五、注意事项

1. 裂解强度优化：

酵母细胞壁较厚，可根据菌株类型（如毕赤酵母、酿酒酵母）调整裂解时间或机械强度。

2. 去垢剂浓度：

Triton X-100 浓度为 0.1%，兼顾膜蛋白溶解与细胞器完整性；若需完全裂解，可提高至 1%。



3. 还原剂稳定性:

THP 浓度较高 (2.0 mM) , 需现用现配或分装保存, 避免氧化失效。

4. 低温操作:

裂解全程需冰上操作, 防止蛋白降解。

5. 安全提示:

含 AEBSF、E-64 等有毒成分, 操作时佩戴手套, 废弃液按生物危害规范处理。

六、应用范围

- 酵母总蛋白提取及亚细胞组分分离
- 重组蛋白 (如分泌蛋白、膜蛋白) 的粗提
- 酵母双杂交系统蛋白互作分析
- 蛋白质组学样本制备 (2D 电泳、质谱分析)

七、订购信息

产品名称	货号	包装规格
酵母细胞裂解缓冲液	QS05157	50 mL/100 mL/500 mL
细菌细胞裂解缓冲液	QS05155	50 mL/100 mL/500 mL
昆虫细胞裂解缓冲液	QS05156	50 mL/100 mL/500 mL

技术支持: 17302508337 (微信同号)。

本产品仅供科研使用