

EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I 说明书

● 产品规格和内容

包装名称	货号	包装含量	包装数量	保存条件	保存时间
EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I	CAT#: GR4211-5	5ml	1 支	-20℃	24 个月
EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I	CAT#: GR4211-50	50ml	1 瓶	-20℃	24 个月

● 产品组分

产品名称	产品组分	核心抑制靶点	主要作用	除菌方式
EDTA-free 蛋白酶抑制 剂 cocktail I (100×)	抑肽素 A	天冬氨酸蛋白酶（酵母液泡蛋白酶 A、组织蛋白酶 D）	专属抑制天冬氨酸蛋白酶，填补 PMSF 抑制空白	0.22um 过滤
	抑肽酶	广谱丝氨酸蛋白酶（胰蛋白酶、糜蛋白酶、酵母丝氨酸水解酶）	强化丝氨酸蛋白酶抑制效果，减少基础蛋白降解	
	亮抑酶肽	丝氨酸蛋白酶、半胱氨酸蛋白酶（酵母液泡蛋白酶 B）	双靶点覆盖，高效抑制酵母主要降解型半胱氨酸蛋白酶和丝氨酸蛋白酶	
	盐酸苯脒	Trypsin- like 丝氨酸蛋白酶	小分子抑制剂，无蛋白污染、镍柱纯化友好，补强丝氨酸蛋白酶抑制体系	

● 产品说明

本产品为优化配比的无 EDTA 广谱蛋白酶抑制剂混合母液，专为酵母（毕赤酵母、酿酒酵母等厚细胞壁酵母）及各类原核、真核细胞蛋白提取设计。精准复配四种核心抑制剂，可全面覆盖酵母、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、昆虫细胞破碎后大量释放的丝氨酸、半胱氨酸、天冬氨酸三大类蛋白酶，高效抑制裂解过程中目的蛋白的降解、截短、杂带增多等问题。本产品不含 EDTA、无金属离子螯合能力，完美兼容金属螯合亲和层析（Ni-NTA、ProBond 镍柱）等下游纯化实验，规避了常规抑制剂 cocktail 因含 EDTA 导致镍离子脱落、蛋白挂柱失败的痛点。是多种细胞内蛋白提取、可溶性蛋白分析、酶活测定、蛋白纯化的专用配套抑制剂。适配范围：除毕赤酵母、酿酒酵母、汉逊酵母、乳酸克鲁维酵母外，也可用于大肠杆菌，枯草芽孢杆菌，昆虫细胞等多种蛋白表达系统。若搭配 PMSF 使用，可实现全方位蛋白酶抑制，大幅提升高难度、易降解蛋白的提取成功率。

● 使用方法

EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I 为 100× 浓缩母液，工作浓度稀释比例 1:100。即每 100 mL 裂解缓冲液（Breaking Buffer、RIPA、PBS 裂解体系等）中加入 1 mL EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I 母液。

示例：10 mL 预冷 Breaking Buffer，加入 100 μ L 100 $\times$ EDTA-free 蛋白酶抑制剂 cocktail I 母液，混匀后立即用于菌体重悬破碎。

● 注意事项

1. -20 $^{\circ}$ C 避光、密封、干燥保存；建议小体积分装，避免反复冻融；禁止 4 $^{\circ}$ C 或室温长期存放。若发现浑浊，停止使用。
2. 抑制剂必须临用现加，禁止提前加入缓冲液长期 4 $^{\circ}$ C 存放，避免活性衰减失效。
3. 全程冰上操作，添加后立即进行细胞/菌体破碎（玻璃珠涡旋破碎、超声破碎均可适配）。
4. 未开封、规范储存条件下，有效期 24 个月；分装后建议 12 个月内用完，保证最佳抑制活性。
5. 性状说明：低温储存可能出现轻微浑浊或微量结晶，属于正常现象，室温短暂融化、充分混匀后可正常使用，不影响产品性能。
6. 本产品为 DMSO 体系，无菌配制，仅用于科研蛋白提取实验，严禁用于人体、临床检测及食品相关实验；所有抑制剂均为热敏、时效型试剂，严禁高压灭菌、高温加热，必须临用添加。含 DMSO 溶剂，操作时佩戴手套、实验服，通风橱内操作，避免皮肤、黏膜直接接触。