

Lysozyme 溶菌酶

产品编号	产品名称	包装规格
NBS2089-5g	Lysozyme 溶菌酶	5g
NBS2089-25g	Lysozyme 溶菌酶	25g
NBS2089-100g	Lysozyme 溶菌酶	100g

产品简介:

溶菌酶 (Lysozyme, CAS NO.12650-88-3), 一种破坏细菌细胞壁的酶, 能够提高蛋白或核酸提取效率。正因其对细菌细胞壁的破损能力, 则被归为一类具抗菌活性的酶家族。溶菌酶是含 129 个氨基酸的一种单链多肽, 由 4 个二硫键交联而成。能够水解肽聚糖 N-乙酰胞壁酸和 N-乙酰基-D-葡萄糖胺之间, 或者壳糊精 N-乙酰基-D-葡萄糖胺间的 β -1,4 糖苷键。革兰氏阳性菌 (G+) 对溶菌酶非常敏感, 因其细胞壁内肽聚糖含量很高。反之, 革兰氏阴性菌 (G-) 敏感性较弱, 因其细胞壁肽聚糖占比低且含有一外膜结构。当体系中含 EDTA (能够螯合细菌外膜上的金属离子 Ca^{2+}), 会提高 G- 的敏感性。另外, 使用溶菌酶对大肠杆菌裂解时, 当加入核酸酶如 DNase I, 能明显提高效率。

本品来源于鸡卵清蛋白, 以冻干粉形式供应, 酶活力 $\geq 20,000 \text{ u/mg solid}$ 。适用于细菌核酸和蛋白提取, 质粒制备, 原生质球制备和壳聚糖水解。还能用于包涵体纯化, 能消化细胞团并释放包涵体。

产品特性:

- 1) CAS NO: 12650-88-3
- 2) 英文同义名: Mucopeptide N-acetylmuramoylhydrolase;
Mucopeptide-glycohydrolase; Muramidase; Lysozyme c;
- 3) 中文同义名: 粘肽 N-乙酰胞壁质聚糖水解酶; 粘肽-糖基水解酶; 胞壁质酶; 溶菌酶 c;
- 4) 分子量: 14,307 Da (根据氨基酸序列计算所得)
- 5) 等电点 (PI): 11.35
- 6) 外观: 白色至类白色结晶粉末
- 7) 溶解性: 溶于水 (10mg/ml)
- 8) 最佳 pH 范围: 溶菌酶活性受 pH 和离子强度的影响。宽广 pH 范围 (6.0-9.0) 有活性。

pH 6.2, 在宽广的离子强度范围 (0.02-0.10M) 内酶活最高; 高于 pH 9.2 (0.01-0.06M)。

保存条件:

-20°C干燥保存, 4 年有效。

产品使用:

1. 大肠杆菌 (E. Coli) 裂解, 使用新鲜制备的溶菌酶 (10mg/ml), 溶于 10mM Tris-HCl, pH 8.0。
2. 也可直接用水溶解配制成 10mg/ml 储存液, 4°C短期保存, 约一周稳定; -20°C长期保存, 约一年稳定。

注意事项:

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS2089-5g</u>	<u>Lysozyme 溶菌酶</u>	5g
<u>NBS2090-1mg</u>	<u>Lysostaphin 溶葡萄球菌酶</u>	1mg
<u>NBS2091-5KU</u>	<u>Mutanolysin 变溶菌素</u>	5KU