

## 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，或者壳糖精 N-乙酰基-D-葡萄糖胺间的  $\beta$ -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  $\text{Ca}^{2+}$ )，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