

产品说明

蔗糖磷酸化酶（Sucrose Phosphorylase）属于第 13 家族糖基水解酶，又称为 glucosylglycerate phosphorylase，是一种催化转移葡萄糖苷键的酶，能够催化蔗糖和无机磷酸盐合成 1-磷酸-葡萄糖。该酶主要以蔗糖、1-磷酸-葡萄糖为供体，多类物质如多羟基的糖和糖醇、酚羟基、羧基等为受体，催化合成各种糖苷。该蔗糖磷酸化酶催化蔗糖（sucrose）的磷酸化反应，生成 D-fructose 和 α -D-glucose-1-phosphate，反应式为： $\text{Sucrose} + \text{Pi} = \alpha\text{-D-glucose-1-phosphate} + \text{D-fructose}$ 。本公司蔗糖磷酸化酶的比活>100U/mg，经基因改造可一定程度耐热。

本公司蔗糖磷酸化酶是重组表达，并经多步纯化制备的重组蛋白。

活性定义

1 活性单位指在 37°C 下，1×蔗糖磷酸化酶反应缓冲体系下，1 min 内由蔗糖催化生成 1.0 μmole 的 D-fructose 所需的酶量。

活性测定条件

1×蔗糖磷酸化酶 Buffer: 100mM KH_2PO_4 ，200mM Sucrose，pH7.6。

浓度: 0.5U/ μl

保存条件: -20°C 可保存 2 年，避免反复冻融

特点

- 反应温度可在 30~65°C 进行，最佳反应温度为 55°C。
- 具有一定耐热性，在 60°C 孵育 60h 后活性损失 <30%。

适用范围

- 催化蔗糖和无机磷酸盐合成 1-磷酸-葡萄糖。
- 以蔗糖、1-磷酸-葡萄糖为供体，催化多羟基糖和糖醇、酚羟基、羧基等合成各种糖苷。

产品包装规格及组成

Component	AE1005A	AE1005B
蔗糖磷酸化酶	200U	1000U
10×蔗糖磷酸化酶 Buffer	1ml	5ml

质量控制

经过严格的质控检测，确保该产品具有最高的活性和纯度。

酶贮存缓冲液

0.1M $\text{KH}_2\text{PO}_4 / \text{K}_2\text{HPO}_4$ ，pH7.6

注意事项

- 若反应体系为非磷酸盐缓冲液，需要额外添加磷酸根

警告: 本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。