

α-Amylase

Cat. No. BAK-250

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

α-Amylase, die aus dem Schweine-Pankreas isoliert wurde, ist ein Glykoprotein.² Es handelt sich um eine einzelne Polypeptidkette von etwa 475 Resten, die 2 SH-Gruppen und vier Disulfidbrücken sowie ein fest gebundenes Ca²⁺ enthält, das für die Stabilität notwendig ist.^{3,4} Chloridionen sind für die Aktivität und Stabilität notwendig.⁵ Der pH-Bereich für die Aktivität liegt zwischen 5,5 und 8,0, mit dem pH-Optimum bei 7,6.

Anwendungen

α-Amylase wird verwendet, um α-Bindungen von α-verknüpften Polysacchariden, wie Stärke und Glykogen, zu hydrolysieren. Das Produkt stammt aus der Bauchspeicheldrüse von Schweinen und ist vom Typ I-A. α-Amylase wurde in verschiedenen Pflanzenstudien eingesetzt, wie z.B. in Stoffwechselstudien an Arabidopsis.

Synonyme

PPA

Produktinformation

Aussehen

Erscheinung (Farbe): Weiß bis Hellgelb Erscheinung (Form): Suspension

Form

PMSF-behandelte, salzhaltige Suspension

EC-Nummer

EC 3.2.1.1

CAS-Nummer

9000-90-2

Molekulargewicht

51-54 kDa

Aktivität

700-1400 Einheiten/mg Protein (E1%/280)

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird 1,0 mg Maltose aus Stärke in 3 Minuten bei pH 6,9 bei 20 °C freisetzen.

Lager- und Versandinformation

Stabilität

α-Amylase ist stabil in 25 mM Tris-HCl, pH 7,5, mit 100 mM KCl, bei 0 °C oder bei -20 °C für mindestens 9 Tage. Eine weitere empfohlene Lagerbedingung ist in 1 mM Phosphat, pH 7,3, mit 30 mM CaCl₂ bei -15 °C.