

Native Sphingomyelinase von Streptomyces sp.

Cat. No. NATE-1160

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Sphingomyelin-Phosphodiesterase ist ein Hydrolase-Enzym, das an den Reaktionen des Sphingolipidstoffwechsels beteiligt ist. SMase ist ein Mitglied der DNase I-Superfamilie von Enzymen und verantwortlich für den Abbau von Sphingomyelin (SM) in Phosphocholin und Ceramid. Die Aktivierung von SMase wurde als ein wichtiger Weg für die Produktion von Ceramid als Reaktion auf zelluläre Stressfaktoren vorgeschlagen.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Sphingomyelin, wenn es mit alkalischer Phosphatase und Cholinoxidase gekoppelt ist.

Synonyme

Sphingomyelin-Phosphodiesterase; EC 3.1.4.12; neutrale Sphingomyelinase; 9031-54-3; Sphingomyelin-Cholinphosphohydrolase; Sphingomyelinase; Smase

Produktinformation

Herkunft

Streptomyces sp.

Aussehen

Weißes bis bräunliches amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.1.4.12

CAS-Nummer

9031-54-3

Molekulargewicht

37.5 kDa (SDS-PAGE)

Aktivität

> 500 U/mg

Isoelektrischer Punkt

8.6

pH-Stabilität

5.0–8.0

Optimales pH

7.0–8.0

Thermische Stabilität

Stabil bei 40 °C und darunter

Michaelis-Konstante

Sphingomyelin $0,45 \times 10^{-3} \text{M}$

Aktivatoren

Mg²⁺, Mn²⁺, Nicht-ionische Tenside

Hemmer

EDTA

Stabilisatoren

Mg²⁺

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 µmol Sphingomyelin pro Minute bei 37 °C unter den im Prüfverfahren angegebenen Bedingungen hydrolysiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Die Lagerung bei -20 °C in Anwesenheit eines Trockenmittels wird empfohlen.

Stabilität

Mindestens ein Jahr bei -20°C

