

# 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 × 10<sup>-3</sup>M

### Aktivatoren

Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Nicht-ionische Tenside

### Hemmer

EDTA

### Stabilisatoren

Mg<sup>2+</sup>

### 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

