Creative Enzymes®

Native Arthrobacter ureafaciens α (2→3,6,8,9) Neuraminidase

Cat. No. NATE-0756

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Neuraminidase-Enzyme sind Glycosid-Hydrolase-Enzyme (EC 3.2.1.18), die die glycosidischen Bindungen von Neuraminsäuren spalten. Neuraminidase-Enzyme sind eine große Familie, die in einer Vielzahl von Organismen vorkommt. Das bekannteste Neuraminidase ist die virale Neuraminidase, ein Ziel für Medikamente zur Verhinderung der Ausbreitung von Influenza-Infektionen. Die viralen Neuraminidasen werden häufig als antigenische Determinanten verwendet, die sich auf der Oberfläche des Influenza-Virus befinden. Einige Varianten der Influenza-Neuraminidase verleihen dem Virus mehr Virulenz als andere. Andere Homologe sind in Säugetierzellen zu finden, die eine Vielzahl von Funktionen haben.

Anwendungen

Neuraminidase ist ein wichtiges Deglykosylierungsenzym, das in der Lage ist, alle nicht reduzierenden, unverzweigten N-Acetylneuraminsäure- und N-Glykolylneuraminsäurereste durch Hydrolyse von α (2→6), α (2→3), α (2→8) und α (2→9) Bindungen zu spalten (Affinität in der angegebenen Reihenfolge). Verzweigte Sialinsäuren können ebenfalls mit hohen Enzymkonzentrationen und verlängerten Inkubationen gespalten werden. Desialylierte Glykoproteine können dann weiter charakterisiert werden, indem sie mit verschiedenen Exoglycosidasen behandelt werden, was zu einer partiellen oder vollständigen O-Deglykosylierung führt. SDS-PAGE und MALDI-TOF MS werden typischerweise im Reinigungs-, Struktur- und Sequenzierungsprozess eingesetzt. Diese Techniken entfernen auch Heterogenität und Ladung vom Glykoprotein.

Synonyme

neuraminidase; sialidase; α-neuraminidase; acetylneuraminidase; exo-α-sialidase; EC 3.2.1.18; 9001-67-6

Produktinformation

Herkunft

Arthrobacter ureafaciens

Form

. Lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 3.2.1.18

CAS-Nummer

9001-67-6

Einheitsdefinition

Eine Einheit setzt 1 nmol von 4-Methylumbelliferon aus 2-(4-Methylumbelliferyl) α-D-N-Acetylneuraminsäure pro Minute bei pH 5,5 und 37 °C frei.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

2-8°C