Creative Enzymes®

Native Escherichia coli N-Acetylneuraminsäure Aldolase

Cat. No. NATE-0490

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine N-Acetylneuraminsäure-Lyase (EC 4.1.3.3) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: N-Acetylneuraminsäure ↔ N-Acetyl-D-Mannosamin + Pyruvat. Daher hat dieses Enzym ein Substrat, N-Acetylneuraminsäure, und zwei Produkte, N-Acetyl-D-Mannosamin und Pyruvat. Dieses Enzym gehört zur Familie der Lyasen, speziell zu den Oxo-Säure-Lyasen, die Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen spalten. Dieses Enzym ist am Metabolismus von Aminozuckern beteiligt.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von N-Acetylneuraminsäure und Sialinsäure, wenn es mit den verwandten Enzymen in der klinischen Analyse gekoppelt wird. Für die industrielle Anwendung ist dieses Enzym nützlich für die enzymatische Synthese von Sialinsäure. Verwendet im Sialinsäure-Quantifizierungskit, SIALIC-Q.
Synonyme	N-Acetylneuraminsäure Aldolase; Acetylneuraminate Lyase; Sialic Aldolase; Sialinsäure Aldolase; Sialat Lyase; N-Acetylneuraminsäure Aldolase; Neuraminsäure Aldolase; N-Acetylneuraminate Aldolase; Neuraminsäure Aldolase; N-Acetylneuraminsäure Aldolase; Neuraminat Aldolase; N-Acetylneuraminic Lyase; N-Acetylneuraminsäure Lyase; NPL; NALase; NANA Lyase; Acetylneuraminate Pyruvat-Lyase; N-Acetylneuraminate Pyruvat-Lyase; 9027-60-5; EC 4.1.3.3

Produktinformation

Herkunft	Escherichia coli
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Kaliumphosphat-Puffer-Salz
EC-Nummer	EC 4.1.3.3
CAS-Nummer	9027-60-5
Molekulargewicht	mol wt ~98 kDa
Aktivität	> 20 Einheiten/mg Protein (Biuret)
Isoelektrischer Punkt	4,6 ± 0,1
pH-Stabilität	pH 6,0–9,0 (10°C, 25Std)
Optimales pH	7.5– 8.0
Thermische Stabilität	Unter 65°C (pH 7,5, 30 min)
Optimale Temperatur	70°C
Michaelis-Konstante	2,5 x 10^{-3}M (N-Acetylneuraminsäure)
Struktur	3 Untereinheiten (ca. 35 kDa) pro mol Enzym
Hemmer	p-Chloromercuribenzoat, Natriumdodecylsulfat, Hg++, Ag+
Einheitsdefinition	Eine Einheit setzt 1,0 µmol Pyruvat aus NANA pro Minute bei pH 7,7 und 37 °C frei.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C