Creative Enzymes®

Native Ratten-Sorbitol-Dehydrogenase

Cat. No. NATE-0667

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Sorbitol-Dehydrogenase (oder SDH) ist ein zytosolisches Enzym. Bei Menschen wird dieses Protein durch das SORD-Gen kodiert. Sorbitol-Dehydrogenase ist ein Enzym im Kohlenhydratstoffwechsel, das Sorbitol, die Zuckeralkoholform von Glukose, in Fruktose umwandelt. Zusammen mit Aldose-Reduktase bietet es dem Körper die Möglichkeit, Fruktose aus Glukose zu produzieren, ohne ATP zu verwenden. Sorbitol-Dehydrogenase verwendet NAD+ als Cofaktor; ihre Reaktion ist Sorbitol + NAD+ --> Fruktose + NADH + H+. Ein Zinkion ist ebenfalls an der Katalyse beteiligt. Organe, die es am häufigsten verwenden, sind die Leber und die Samenbläschen; es ist in allen Arten von Organismen von Bakterien bis Menschen zu finden. Eine sekundäre Verwendung ist der Stoffwechsel von diätetischem Sorbitol, obwohl bekannt ist, dass Sorbitol im Darm nicht so gut absorbiert wird wie seine verwandten Verbindungen Glukose und Fruktose und normalerweise in recht geringen Mengen in der Ernährung vorkommt (außer wenn es als künstlicher Süßstoff verwendet wird).
Synonyme	Sorbitol-Dehydrogenase; SDH; EC 1.1.1.14; 9028-21-1; L-iditol 2-Dehydrogenase; Polyol-Dehydrogenase; Sorbitol-Dehydrogenase; L-iditol:NAD+ 5-Oxidoreduktase; L-iditol (Sorbitol) Dehydrogenase; Glucitol-Dehydrogenase; L-iditol:NAD+ Oxidoreduktase; NAD+-abhängige Sorbitol-Dehydrogenase; NAD+-Sorbitol-Dehydrogenase

Produktinformation

Art	Rat
Herkunft	Rattenleber
Form	Lyophilisiert
EC-Nummer	EC 1.1.1.14
CAS-Nummer	9028-21-1
Reinheit	Reinigt
Aktivität	Berichtet in U/mg
Kontaminanten	ALP, Arginase, gGT, ALT/GPT, AST/GOT, GST: Berichtet (Anpassbar)
Stoffwechselweg	Fructose- und Mannose-Stoffwechsel, organismspezifisches Biosystem; Glucuronatweg (Uronatweg), organismspezifisches Biosystem; Pentose- und Glucuronat-Interkonversionen, konserviertes Biosystem
Funktion	L-iditol 2-Dehydrogenase-Aktivität; NAD-Bindung; identische Proteinbindung
Einheitsdefinition	Eine Einheit katalysiert die Umwandlung von einem Mikromol D-Fructose und NADH zu D-Sorbitol und NAD pro Minute bei 37°C und pH 7,6.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	-20°C