Creative Enzymes®

Isocitratdehydrogenase (NAD+) aus Bakterien, rekombinant

Cat. No. NATE-1041

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Isocitratdehydrogenase (IDH) ist ein Enzym, das die oxidative Decarboxylierung von Isocitrat katalysiert und alpha-Ketoglutarat (α-Ketoglutarat) und CO2 produziert. Dies ist ein zweistufiger Prozess, der die Oxidation von Isocitrat (einem sekundären Alkohol) zu Oxalosuccinat (einem Keton) umfasst, gefolgt von der Decarboxylierung der Carboxylgruppe beta zum Keton, wodurch alpha-Ketoglutarat entsteht. Bei Menschen existiert IDH in drei Isoformen: IDH3 katalysiert den dritten Schritt des Zitronensäurezyklus, während NAD+ zu NADH in den Mitochondrien umgewandelt wird. Die Isoformen IDH1 und IDH2 katalysieren die gleiche Reaktion außerhalb des Kontexts des Zitronensäurezyklus und verwenden NADP+ als Cofaktor anstelle von NAD+. Sie lokalisieren sich im Zytosol sowie in den Mitochondrien und Peroxisomen.
Synonyme	Beta-Ketoglutarat-Isocitrat-Carboxylase; IDH; Isocitrat-Dehydrogenase (NAD); Isocitratsäure-Dehydrogenase; Isocitratsäure-Dehydrogenase; NAD-abhängige Isocitrat-Dehydrogenase; NAD Isocitrat-Dehydrogenase; NAD Isocitratsäure-Dehydrogenase; NAD-gebundene Isocitrat-Dehydrogenase; NAD-spezifische Isocitrat-Dehydrogenase; Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid Isocitrat-Dehydrogenase; EC 1.1.1.41

Produktinformation

Art	Bakterien
Herkunft	E. coli
Form	Lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.1.1.41
CAS-Nummer	9001-58-5
Molekulargewicht	40 kD (SDS-PAGE)
Aktivität	> 40 Einheiten / mg
Kontaminanten	Isocitratdehydrogenase (NADP+) < 5%
pH-Stabilität	5,5 - 8,0
Optimales pH	8.0 - 9.0
Thermische Stabilität	<45°C
Optimale Temperatur	60°C

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Unter -20°C