Creative Enzymes®

Native Porcine Isocitratdehydrogenase (NADP)

Cat. No. NATE-0350

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 (einer Ketone) umfasst, gefolgt von der Decarboxylierung der Carboxylgruppe beta zur Ketone, wodurch alpha-Ketoglutarat entsteht. Bei Menschen existiert IDH in drei Isoformen: IDH3 katalysiert den dritten Schritt des Zitronensäurezyklus, während es NAD+ zu NADH in den Mitochondrien umwandelt. 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	oxalosuccinat-Decarboxylase; Isocitratdehydrogenase (NADP); Oxalsuccinat-Decarboxylase; Isocitrat (NADP) Dehydrogenase; Isocitrat (Nikotinamid-Adenin-Dinukleotid-Phosphat) Dehydrogenase; NADP-spezifische Isocitratdehydrogenase; NADP-gebundene Isocitratdehydrogenase; NADP-abhängige Isocitratdehydrogenase; NADP-Isocitratdehydrogenase; Isocitratdehydrogenase (NADP-abhängig); NADP-abhängige Isocitratdehydrogenase; Triphosphopyridinnukleotid-gebundene Isocitratdehydrogenase-Oxalsuccinat-Carboxylase; NADP+-gebundene Isocitratdehydrogenase; IDH (mehrdeutig); dual-cofaktor-spezifische Isocitratdehydrogenase; NADP+-ICDH; NADP+-IDH; IDP; IDP1; IDP2; IDP3; 9028-48-2; EC 1.1.1.42

Produktinformation

Art	Schweine-
Herkunft	Schweineherz
Form	Typ II, gepufferte wässrige Glycerinlösung, Lösung in 50% Glycerin in EDTA-Puffer-Salzen, pH 6,0.
EC-Nummer	EC 1.1.1.42
CAS-Nummer	9028-48-2
Aktivität	Typ I, 0,5-3,0 Einheiten/mg Feststoff; Typ II, 3-20 Einheiten/mg Protein.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wandelt 1,0 µmol IseCitrats zu α-Ketoglutarat pro Minute bei pH 7,4 und 37 °C um.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C