Creative Enzymes®

Isocitrat-Dehydrogenase (NADP+) aus Hefe, rekombinant

Cat. No. NATE-0351

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Isocitratdehydrogenase (IDH) (EC 1.1.1.42) 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	Isocitratdehydrogenase (NADP+); EC 1.1.1.42; IDH; Isocitratdehydrogenase; Dual-Kofaktor-spezifische Isocitratdehydrogenase; IDP; Isocitrat (NADP) Dehydrogenase; Isocitrat (Nikotinamid-Adenin-Dinukleotid-Phosphat) Dehydrogenase; Isocitratdehydrogenase (NADP); Isocitratdehydrogenase (NADP-abhängig); NADP-isocitrische Dehydrogenase; NADP (+)-ICDH; NADP (+)-IDH; NADP (+)-verknüpfte Isocitratdehydrogenase; NADP-abhängige Isocitratdehydrogenase; NADP-abhängige isocitrische Dehydrogenase; NADP-verknüpfte Isocitratdehydrogenase; NADP-spezifische Isocitratdehydrogenase; Oxalosuccinat-Decarboxylase; Oxalsuccinat-Decarboxylase; Triphosphopyridin-Nukleotid-verknüpfte Isocitratdehydrogenase-Oxalosuccinat-Carboxylase

Produktinformation

Art	Hefe
Herkunft	Pichia pastoris
Form	Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 1.1.1.42
CAS-Nummer	9028-48-2
Aktivität	r-ICDH-Aktivität = 100%
Kontaminanten	NAD+:
Spezifität	Typischerweise >35 U/mg Protein

Lager- und Versandinformation

Lagerung	-20°C