

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-isocitratische Dehydrogenase; NADP (+)-ICDH; NADP (+)-IDH; NADP (+)-verknüpfte Isocitratdehydrogenase; NADP-abhängige Isocitratdehydrogenase; NADP-abhängige isocitratische Dehydrogenase; NADP-verknüpfte Isocitratdehydrogenase; NADP-spezifische Isocitratdehydrogenase; Oxalosuccinat-Decarboxylase; Oxalosuccinat-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
-----------------	-------