Creative Enzymes®

Native Hefe Malatdehydrogenase

Cat. No. NATE-1030

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Malatdehydrogenase ist ein Enzym im Zitronensäurezyklus, das die Umwandlung von Malat in Oxalacetat (unter Verwendung von NAD+) und umgekehrt katalysiert (dies ist eine reversible Reaktion). Malatdehydrogenase ist nicht zu verwechseln mit dem Malat-Enzym, das die Umwandlung von Malat zu Pyruvat katalysiert und NADPH produziert. Malatdehydrogenase ist auch an der Gluconeogenese beteiligt, der Synthese von Glukose aus kleineren Molekülen. Pyruvat in den Mitochondrien wird von Pyruvatcarboxylase behandelt, um Oxalacetat zu bilden, ein Zwischenprodukt des Zitronensäurezyklus. Um das Oxalacetat aus den Mitochondrien zu transportieren, reduziert Malatdehydrogenase es zu Malat, das dann die innere Mitochondrienmembran durchquert. Einmal im Zytosol wird das Malat von der zytosolischen Malatdehydrogenase zurück zu Oxalacetat oxidiert. Schließlich wandelt Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase (PEPCK) Oxalacetat in Phosphoenolpyruvat um.
Synonyme	Äpfelsäure-Dehydrogenase; L-Malat-Dehydrogenase; NAD-L-Malat-Dehydrogenase; Äpfelsäure-Dehydrogenase; NAD-abhängige Äpfelsäure-Dehydrogenase; NAD-Malat-Dehydrogenase; NAD-Äpfelsäure-Dehydrogenase; Malat NAD-Dehydrogenase; NAD-abhängige Malat-Dehydrogenase; NAD-sp; EC-spezifische Malat-Dehydrogenase; NAD-gekoppelte Malat-Dehydrogenase; MDH; L-Malat-NAD+ Oxidoreduktase; S-Malat: NAD+ Oxidoreduktase; EC 1.1.1.37; Malat-Dehydrogenase

Produktinformation

Herkunft	Hefe
Form	Ammoniumsulfat-Suspension
EC-Nummer	EC 1.1.1.37
CAS-Nummer	9001-64-3
Aktivität	1.000 Einheiten/mg Protein (bei 25°C und pH 7,5)
Kontaminanten	Fumarase (L-Malat) < 0,01 % L-Lactatdehydrogenase (NADH) < 0,01 % Glutamat-oxalacetat-Transaminase < 0,01 % Glutamatdehydrogenase (NAD+) < 0,001 % NADH-Oxidase < 0,001 %

Lager- und Versandinformation

Lagerung	1 -10°C