

(受注生産酵素) タンパク量、活性値、容量はご要望によります。

Data sheet

Enzyme ; **Malate dehydrogenase (Decarboxylating)**

Code ; MDH-73-01

Lot No. ; 1-H201T

Protein conc. ; 14 mg/ml

Volume ; 1 ml

Form ; 50 mM Tris-HCl (pH 8.0), 50 mM NaCl

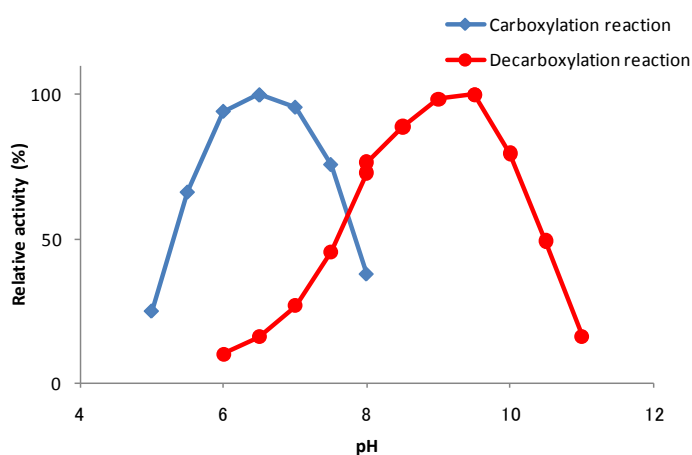
Storage ; -20 °C *凍結融解を繰り返すと、活性が低下することがあります。

Activity ; 7.62 U/ml

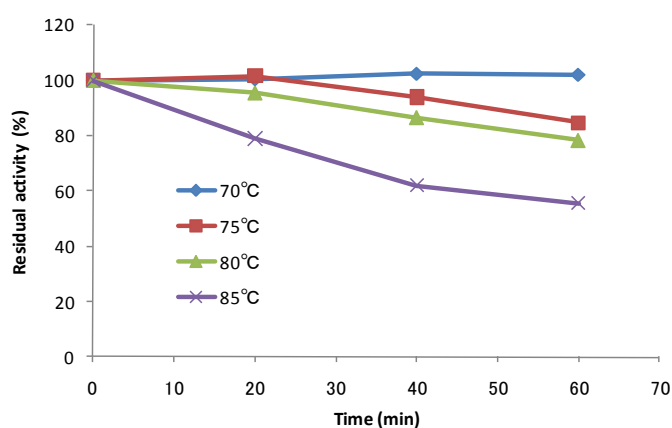
備考 ; 本品は、研究用または試験用試薬であり、医薬品その他の目的にはご使用になれません。

活性測定…50 mM PIPES-KOH (pH 6.5)、10 mM Pyruvic acid、0.3 mM NADH、10 mM NaHCO₃、10 mM MgCl₂ および酵素からなる反応液の、37 °C、340 nm における吸光度変化を測定する。Pyruvic acid を基質にして、1 分間に 1 μmol の NADH を酸化する酵素量を 1 U とする。なお、NADH の分子吸光係数は 6.22 mM⁻¹cm⁻¹ とした。

pH profile

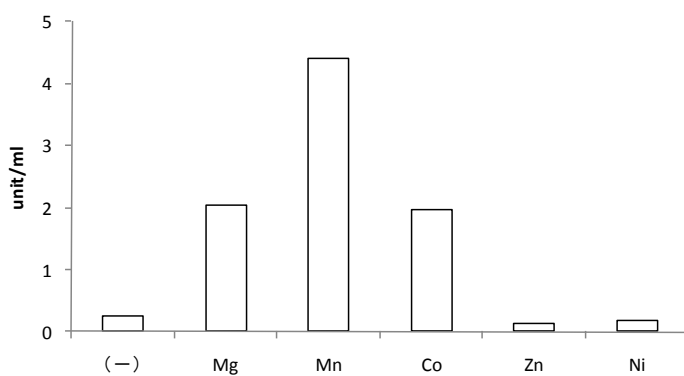


Thermostability

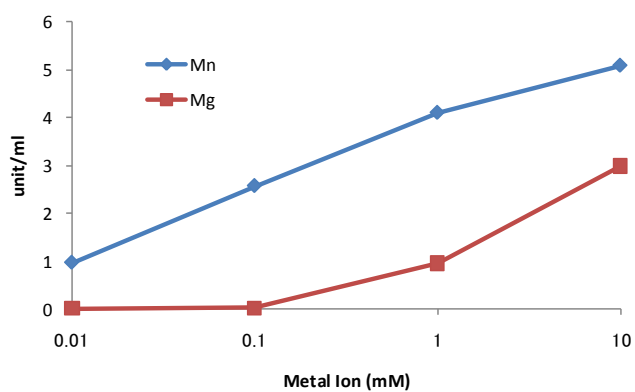


Effect of metal ions on the activity

(a) Divalent metal ion specificity



(b) Concentration dependence



Kinetic parameters

(a) Carboxylation 反応 (K_m @ 37°C, pH 6.5)

Pyruvic acid: 0.89 mM, NaHCO_3 : 0.83 mM, NADH: 0.042 mM

(b) Decarboxylation 反応 (K_m @ 37°C, pH 9.5)

L-Malic acid: 0.14 mM, D-Malic acid: 3.6 mM, NAD^+ : 0.12 mM