

* Protein conc、Activity の数値は参考値になりますので、変わる可能性があります。
Code、Lot No.も変わる可能性があります。

Data sheet

Enzyme ; **Malate dehydrogenase**

Code ; MDH-27-01

Lot No. ;

Protein conc. ; 4.0 mg/ml

Volume ; 1 ml

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

Storage ; -20 °C

Activity ; 216 U/ml (@37 °C, pH 8.5)

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

1 M Tris-HCl buffer (pH 8.5)	50 μ l
Enzyme solution	0.03~0.5 μ l
10 mM NADH	30 μ l
H ₂ O	Fill up to 900 μ l

↓ プレインキュベーション 37 °C, 1 分

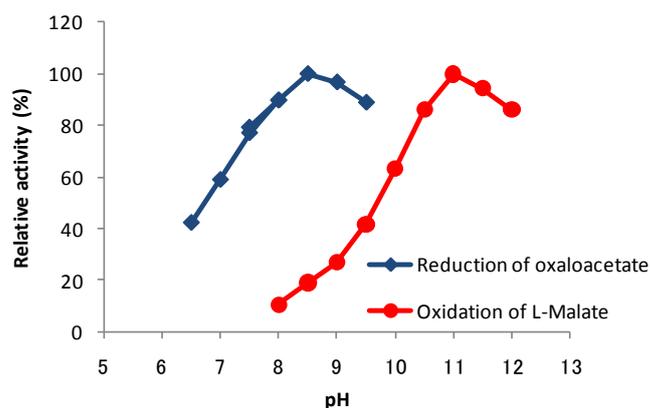
5 mM Oxaloacetate (100 μ l)

↓

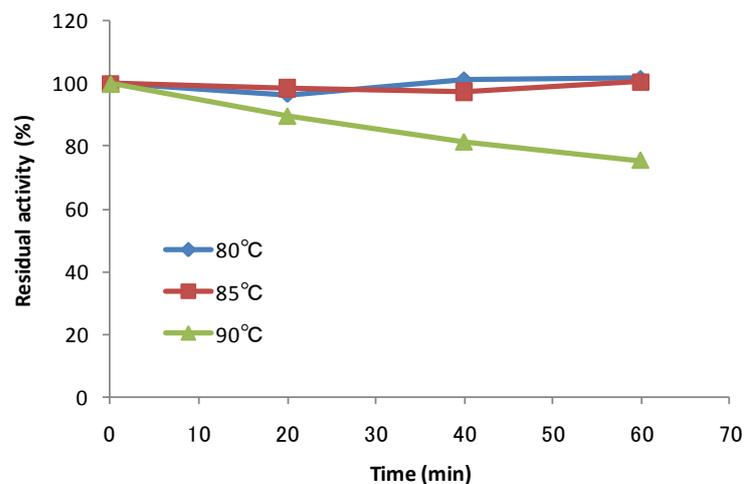
340 nm における吸光度を 37 °C, 3 分間測定

活性の定義・・・ 1 分間に 1 μ mol の NADH を酸化する酵素量を 1 U とした。NADH
のモル吸光係数は $\epsilon = 6.22 \text{ mM}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ を用いた。

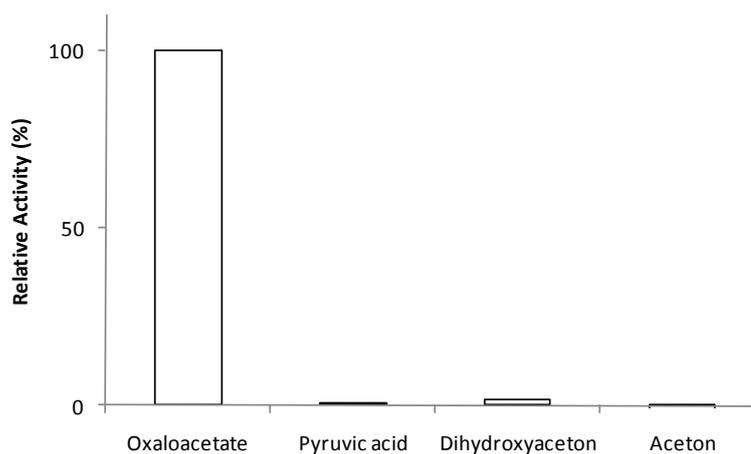
◆ 反応 pH



◆ 熱安定性



◆ 基質特異性



◆ 反応速度パラメーター

(a) Oxaloacetate の還元反応 (K_m @ 37°C, pH8.5)

Oxaloacetate: 9.5 μ M, NADH : 6.4 μ M

(b) Malate の酸化反応 (K_m @ 37°C, pH11)

L-Malate: 26.2 μ M, D-Malate: 1.3 mM, NAD⁺: 35.2 μ M