

(90×190mm Size)

FUJIFILM

Wako

コード No. 120-04391 (200 units)
ロイシン脱水素酵素，組換え体
(LeuDH, recombinant)

本品は中等度高熱性細菌 *Bacillus stearothermophilus* の
LeuDH 遺伝子を挿入したプラスミドを持つ *E.coli* C600
から精製された耐熱性酵素です^{1),2)}。

起 源：*Bacillus stearothermophilus*

形 状：凍結乾燥粉末

比 活 性：40 units/mg protein 以上

分 子 量：約 300,000

至適 pH：10.6

安定 pH：6.0～11.5

熱安定性：60℃まで安定

K_m 値：(125 mmol/L りん酸ナトリウム緩衝液，pH 10.5，
at 30℃)

L-ロイシン 3.4 mmol/L

NAD⁺ 0.3 mmol/L

用 途：L-ロイシン，L-バリン，L-イソロイシンの定量³⁾

酵素活性測定法

1. 原 理

L-ロイシン + NAD⁺ + H₂O



2. 試 薬

- A. 0.25 mol/L りん酸ナトリウム緩衝液 (pH 10.5)
- B. 60 mmol/L L-ロイシン溶液
- C. 100 mmol/L NAD⁺ 溶液
- D. 100 mmol/L りん酸ナトリウム緩衝液 (pH 9.5)
- E. LeuDH 液（本品を蒸留水 1 mL に溶解し，試薬
D で希釈して 5～10 units/mL とする。）

3. 手 順

試 薬	Test	Control
A	1.500 mL	1.500 mL
B	1.000 mL	1.000 mL
C	0.093 mL	0.093 mL
蒸留水	0.407 mL	0.407 mL
30℃予備加温		
E	0.010 mL	—
D	—	0.010 mL
30℃で 340 nm における吸光度を記録し， 1 分間当りの吸光度変化を ΔA/min とする。		

4. 単位の定義

前記条件下で 30℃，1 分間に 1 μmol の NADH を生成
する酵素量を 1 units とする。

(計算)

酵素活性 (units/vial)

$$= \frac{(\Delta A_{\text{test/min}} - \Delta A_{\text{control/min}}) \times 3.01}{6.22 \times 0.01} \times a$$

3.01：総液量 (mL)

6.22：NADH のミリモル吸光係数

0.01：酵素液量 (mL)

a：酵素液の希釈倍数

$$\text{比活性 (units/mg protein)} = \frac{\text{酵素活性 (units/vial)}}{\text{たん白量 (mg/vial)}^*}$$

*たん白量：Bradford 法で測定

〔貯 法〕 2～10℃保存

〔包 装〕 200 units

〔参考文献〕

- 1) Ohshima, T., Nagata, S. and Soda, K. : *Arch. Microbiol.*, **141**, 407 (1985).
- 2) 近藤仁司：検査と技術，**22**, 111 (1994).
- 3) 大島敏久，左右田健次：第10回生体成分の分析化学シンポジウム講演要旨集，69 (1992).

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号
Tel：06-6203-3741

1802KA1