

FUJIFILM

Wako

コード No. 074-04101

グルコース 6-りん酸脱水素酵素 (G6PDH)

本品は好温性細菌 *Zymomonas mobilis* から精製された酵素¹⁾で、熱安定性にすぐれています。

起 源: *Zymomonas mobilis*

形 状: 凍結乾燥粉末

活 性: ラベルに記載

比 活 性: 約 250 units/mg protein

分 子 量: 約 208,000

至適 pH: 8.0

安定 pH: 5.0~10.0

熱安定性: 50℃まで安定

K m 値: (30 mmol/L トリス-塩酸緩衝液, pH8.0, at 30℃)
グルコース 6-りん酸 0.14 mmol/L
NADP⁺ 0.02 mmol/L
NAD⁺ 0.14 mmol/L

基質特異性: NADP⁺ 70%
NAD⁺ 100%

用 途: グルコース, CPK の定量

酵素活性測定法

1. 原 理



2. 試 薬

- A. 50 mmol/L トリス-塩酸緩衝液 (pH8.0)
- B. 100 mmol/L NAD⁺ 溶液
- C. 33 mmol/L グルコース 6-りん酸溶液
- D. 50 mmol/L りん酸カリウム緩衝液 (pH 7.0)
- E. G6PDH 溶液 (本品 1 mg を蒸留水 1 mL に溶解し、試薬 D で希釈して 0.02 mg/mL とする。)

3. 手 順

試 薬	Test	Control
A	2.64 mL	2.64 mL
B	0.09 mL	0.09 mL
C	0.27 mL	0.27 mL
30℃ 予備加温		
E	0.01 mL	—
D	—	0.01 mL
30℃, 340 nm における吸光度を 1~5 分間記録し、 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, 30℃, 1 分間に 1 μmol の NADH を生成する酵素量を 1 unit とする。

(計算)

$$\begin{aligned} & \text{酵素活性 (units/mg material)} \\ &= \frac{(\Delta A_{\text{test/min}} - \Delta A_{\text{control/min}}) \times 3.01}{6.22 \times 0.0002} \times \frac{1}{S} \end{aligned}$$

3.01 : 総液量 (mL)

6.22 : NADH のミリモル吸光係数

0.0002 : 試料量 (mg)

S : 2.E. で G6PDH 溶液調製時, 量り取った本品の質量 (mg)

比活性 (units/mg protein)

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

*たん白量: Bradford 法で測定

〔貯 法〕 -20℃

〔包 装〕 1,000 units

〔参考文献〕

- 1) Scopes, R. K., Testolin, V., Stoter, A., Griffiths-Smith, K. and Algar, E. M. : Simultaneous purification and characterization of glucokinase, fructokinase and glucose-6-phosphate dehydrogenase from *Zymomonas mobilis*, *Biochem. J.*, **228**, 627 (1985).

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

1902KA1