

FUJIFILM

Wako

Code No. 165-18711 (250 mg)
161-18713 (1 g)

Pepsin, from Porcine Stomach

ペプシン, ブタ胃由来

Source	: Porcine stomach
Appearance	: White to pale brown, crystalline powder to powder
Activity	: Indicated on the label
Molecular weight	: ca. 35,000
Optimal pH	: ca. 1.0
Isoelectric point	: 1.0

Assay method

1. Principle

The rate of hydrolysis of denatured hemoglobin is measured.

2. Reagents

- 0.3 mol/L HCl
- 20 g/L Hemoglobin solution
Dissolve 2.5 g of Hemoglobin, from bovine blood, with water to bring the volume up to 100 mL. Dilute 80 mL of the solution with 20 mL of Reagent A.
- 50 g/L Trichloroacetic acid solution
Dissolve 5 g of Trichloroacetic acid with water to bring the volume up to 100 mL. Store in a 37 °C water bath.
- Pepsin solution
Weigh exactly 10 mg of Pepsin and pour it into a 20 mL flask. Dissolve it with 0.01 mol/L HCl, bringing the volume up to 20 mL. Keep chilled. Just prior to assay, transfer 0.5 mL, 1 mL and 2 mL of the solution by micropipette into separate vials, dilute each further with 0.01 mol/L HCl to bring the volume up to 50 mL.

- 1/3 -

Trans *

試 薬

- 0.3 mol/L 塩酸
- ヘモグロビン溶液 (20 g/L)
ヘモグロビン, ウシ血液由来 2.5 g を水に溶かし、100 mL にする。その 80 mL に A 液 20 mL を加える。
- トリクロロ酢酸溶液 (50 g/L)
トリクロロ酢酸 5 g に水を加え、100 mL にする。37 °C の水浴中で保存する。
- 本品溶液
本品 10 mg を 20 mL 全量フラスコに正しく量り取り、0.01 mol/L 塩酸に溶かし 20 mL にする。活性測定直前まで氷水中に保存する。その 0.5 mL、1 mL、2 mL をマイクロピペットを用いて 50 mL 全量フラスコに入れ、0.01 mol/L 塩酸を加え 50 mL にする。

3. Procedure

Reagent	Test	Blank
B	5.0 mL	5.0 mL
Pre-incubate at 37 °C for 5 min 37 °C で 5 分間予備加温		
C	—	10.0 mL
D	Each 1.0 mL	Each 1.0 mL
Incubate at 37 °C for exactly 10 min 37 °C で正確に 10 分間加温		
C	10.0 mL	—
Let stand for 5 min, filter 5 分間放置後、ろ紙でろ過		
Measure the absorbance at 280nm of wavelength of filtrate with water as the control. ろ液の波長 280 nm における吸光度を吸収セル 10 mm を用い水を対照液として測定。		

4. Unit Definition

One unit is the amount of enzyme, which increases 0.001 of absorbance per minute under the above conditions.

(Calculation)

$$\text{units/mg} = \frac{E - E_0}{0.001} \times \frac{1}{10} \times \frac{a}{S}$$

E : Absorbance in test

E₀ : Absorbance in blank test

S : The weighed Pepsin (mg)

a : Dilution rate

10 : Reaction time (min)

- 2/3 -

Trans *

単位の定義

前記の条件下、1 分間に吸光度を 0.001 増加させる酵素量を 1 unit とする。

(計 算)

$$\text{units/mg} = \frac{E - E_0}{0.001} \times \frac{1}{10} \times \frac{a}{S}$$

E : 本試験の吸光度

E₀ : 空試験の吸光度

S : 量り取った本品量 (mg)

a : 希釈倍数

10 : 反応時間 (分)

〔Storage〕 Store at -20℃

〔Package〕

Code No.	Packaging
165-18711	250 mg
161-18713	1 g

* : Trans is the Japanese translation.

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan
Telephone : + 81-6-6203-3741
Facsimile : + 81-6-6201-5964
<http://fwk.fujifilm.co.jp>

FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation

1600 Bellwood Road
Richmond, VA 23237
U.S.A.
Telephone : + 1-804-271-7677
Facsimile : + 1-804-271-7791
<http://www.wakousa.com>

FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstrasse 12
D-41468 Neuss
Germany
Telephone : + 49-2131-3111-0
Facsimile : + 49-2131-311100
<http://www.wako-chemicals.de>

2306KA2