

**ENGLISH****S-2403™**

For Laboratory Use Only

**S-2403™**

S-2403 is a chromogenic substrate for plasmin and streptokinase-activated plasminogen.

**COMPOSITION**

Each vial contains the chromogenic substrate S-2403 25 mg and mannitol 60 mg as a bulking agent.

**CHEMISTRY**

*Chemical name:* L-Pyroglutamyl-L-Phenylalanyl-L-Lysine-p-Nitroaniline hydrochloride.

*Formula:* <Glu-Phe-Lys-pNA · HCl

*Mol. wt:* 561.0

*$\epsilon_{316\text{ nm}}$*   $1.27 \cdot 10^4 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

*Solubility:* >40 mmol/L in H<sub>2</sub>O

*Stability:* Substance: Stable until expiry date if stored at 2-8°C. Avoid exposure to light.

The substance is hygroscopic and should be stored dry.

Solution: 7.5 mmol/L in H<sub>2</sub>O is stable for at least 6 months at 2 to 8°C.

Contamination by microorganisms may cause hydrolysis.

*Suitable stock solution:* 3-8 mmol/L in H<sub>2</sub>O.

**PRINCIPLE**

<Glu-Phe-Lys-pNA  $\xrightarrow{\text{Enzyme}}$  <Glu-Phe-Lys-OH+pNA

The method for the determination of activity is based on the difference in absorbance (optical density) between the pNA formed and the original substrate.

The rate of pNA formation, i.e. the increase in absorbance per second at 405 nm, is proportional to the enzymatic activity and is conveniently determined with a photometer.

**KINETIC DATA**

*Plasmin (human):*  $K_m=2.9 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$ ,  $k_{cat}=92 \text{ s}^{-1}$ .

*Plasminogen SK:*  $K_m=3.0 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$ ,  $k_{cat}=43 \text{ s}^{-1}$ .

Determined at 37°C in Tris buffer pH 7.4, I 0.15.

**SELECTIVITY**

The substrate is insensitive to plasma-kallikrein, thrombin and FXa.

**STANDARDIZATION**

An activity of  $\Delta A/\text{min} = 0.30$  (37°C) is obtained by using a substrate concentration of 0.4 mmol/L and:

1.  $7.8 \cdot 10^{-9} \text{ mol/L}$  of human plasmin from Chromogenix.
2.  $1.2 \cdot 10^{-8} \text{ mol/L}$  of SK-activated human plasminogen from Chromogenix.

**DEUTSCH****S-2403™**

Nur für Laborzwecke

S-2403 ist ein chromogenes Substrat für Plasmin und Streptokinase-aktiviertes Plasminogen.

**ZUSAMMENSETZUNG**

Jedes Fläschchen enthält 25 mg chromogenes Substrat S-2403 und 60 mg Mannitol als Füllstoff.

**CHEMIE**

*Chemischer Name:* L-Pyroglutamyl-L-Phenylalanyl-L-Lysin-p-Nitroanilin hydrochlorid

*Formel:* <Glu-Phe-Lys-pNA · HCl

*Molekulargewicht:* 561.0

*$\epsilon_{316\text{ nm}}$*   $1.27 \cdot 10^4 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

*Löslichkeit:* >40 mmol/l in H<sub>2</sub>O

*Stabilität:* Substanz: Bis zum Verfalldatum haltbar. Die Substanz ist bei 2-8°C bis zum angegebenen Verfalldatum stabil. Sie darf keinem Licht ausgesetzt werden. Sie ist hygroscopisch und sollte trocken gelagert werden.

Lösung: 7.5 mmol/l in H<sub>2</sub>O sind bei 2-8°C mindestens 6 Monate haltbar. Kontamination durch Mikroorganismen kann zur Hydrolyse führen.

*Geeignete*

*Ausgangslösung:* 3-8 mmol/l in H<sub>2</sub>O

**CHROMOGENIX**

Chromogenix-  
Instrumentation Laboratory SpA  
V.le Monza 338 - 20128 Milano (Italy)

301974R0