

**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 H₂O

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 H₂O 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 H₂O.

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 H₂O

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 H₂O sind bei 2-8°C mindestens 6 Monate haltbar. Kontamination durch Mikroorganismen kann zur Hydrolyse führen.

Geeignete

Ausgangslösung: 3-8 mmol/l in H₂O

CHROMOGENIX

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

301974R0