

## pNAPEP-1266

Substrat de la Kallikréine plasmatisque / Kallikréine glandulaire

(identique au S-2266™ de Chromogenix)

**REF 61011266**

2°C / 8°C

**RUO**

Usage Recherche



### CRYOPEP

83 rue Yves Montand  
F-34080 MONTPELLIER  
Tél.: +33(0)4 67 10 71 20  
Fax : +33(0)4 67 10 71 21  
contact@cryopep.com  
www.cryopep.fr

### COMPOSITION

Flacon de 25 mg de pNAPEP-1266, soit 0.0431 mmol

Excipient : (D)-mannitol (80 mg/flacon)

**La quantité exacte est indiquée sur le certificat d'analyses.**

### APPLICATIONS

Ce substrat chromogène est utilisé pour les dosages de :

- La kallikréine glandulaire
- La kallikréine urinaire et salivaire

### RECONSTITUTION

Reconstituer le flacon par 20 mL d'eau distillée stérile pour obtenir une concentration de 2,15 mmol/L.

Laisser la solution se stabiliser 30 minutes à température ambiante (18-25°C).

**Homogénéiser avant utilisation.**

### STRUCTURE CHIMIQUE

C<sub>23</sub>H<sub>38</sub>N<sub>8</sub>O<sub>5</sub>, 2HCl

Formule : H-D-Val-Leu-Arg-pNA, 2HCl

(Dichlorhydrate de H-D-valyl-leucyl-L-arginine - paranitroaniline)

Masse moléculaire : 579.51 g/mol

### CONSTANTES PHYSICO-CHIMIQUES

Solubilité : > 40 mmol/L (H<sub>2</sub>O)

ε<sub>316 nm</sub> : 1,27 · 10<sup>4</sup> mole<sup>-1</sup> · L · cm<sup>-1</sup>

ε<sub>405 nm</sub> : 1 · 10<sup>4</sup> mole<sup>-1</sup> · L · cm<sup>-1</sup>

### CONSERVATION

Forme lyophilisée :

Le produit doit être conservé à 2-8°C. Il est stable jusqu'à la date d'expiration indiquée sur le produit.

Eviter l'exposition à la lumière.

Le produit ne nécessite pas d'être au frais durant les phases de transport.

**Conserver au sec**, produit hygroscopique.

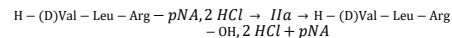
En solution aqueuse (1 - 5 mmol/L) :

Stable 6 mois à 2-8°C.

### PRECAUTIONS

- Pour assurer une bonne stabilité du produit, refermer le flacon après usage avec son bouchon.
- Il faut éviter au maximum l'évaporation du produit pendant son utilisation.
- La contamination par des micro-organismes peut entraîner une hydrolyse.
- Une solution de substrat qui jaunit, indique une contamination et ne doit pas être utilisée. Reconstituer un flacon neuf.

### PRINCIPE



Le taux de pNA libéré par hydrolyse enzymatique est quantifié par spectrophotométrie à 405 nm et est proportionnel à l'activité de l'enzyme.

### DONNEES ENZYMATIQUES

Kallikréine pancréatique porcine :

K<sub>m</sub> = 2,2x10<sup>-5</sup> mol/L; V<sub>max</sub> = 8x10<sup>-9</sup> mol/min KU

Kallikréine urinaire humaine :

K<sub>m</sub> = 3x10<sup>-5</sup> mol/L

Kallikréine salivaire humaine :

K<sub>m</sub> = 3x10<sup>-4</sup> mol/L

Ces constantes ont été déterminées dans 2,5 mL de tampon Tris 50 mmol/L / pH 9,0 à 37°C, I = 0,05

### REFERENCES

CLAESON G et al.: Methods for determination of prekallikrein in plasma, glandular kallikrein and urokinase. Haemostasis 7, 76-78 (1978).

## pNAPEP-1266

Plasma kallikrein /  
glandular kallikrein substrate  
(identical to S-2266™ from Chromogenix)

**REF 61011266**

2°C / 8°C

**RUO**

Research Use Only



### CRYOPEP

83 rue Yves Montand  
F-34080 MONTPELLIER  
Tél.: +33(0)4 67 10 71 20  
Fax : +33(0)4 67 10 71 21  
contact@cryopep.com  
www.cryopep.com

### COMPOSITION

Vial : 25 mg pNAPEP-1266, 0.0431 mmol

Bulking agent: (D)-mannitol (80 mg/vial)

**The accurate quantity is indicated on analytical data sheet.**

### APPLICATIONS

This chromogenic substrate could be used for the determination of :

- glandular kallikrein.
- Kallikrein in urine and in saliva

### REAGENT PREPARATION

Reconstitute the vial with 20 mL of sterile distilled water to obtain a concentration of 2,15 mmol/L.

Let stand at room temperature (18-25°C) for 30 minutes.

**Shake before use.**

### CHEMICAL STRUCTURE

C<sub>23</sub>H<sub>38</sub>N<sub>8</sub>O<sub>5</sub>, 2HCl

Formula : H-D-Val-Leu-Arg-pNA, 2HCl  
(H-D-valyl-leucyl-L-arginine-paranitroaniline dihydrochloride)

Molecular weight : 579.51 g/mol

### PHYSICO-CHEMICAL DATA

Solubility : > 40 mmol/L (H<sub>2</sub>O)

ε<sub>316 nm</sub> : 1,27 · 10<sup>4</sup> mole<sup>-1</sup> · L · cm<sup>-1</sup>

ε<sub>405 nm</sub> : 1 · 10<sup>4</sup> mole<sup>-1</sup> · L · cm<sup>-1</sup>

### STABILITY

Lyophilized powder :

Stable until the expiry date, if stored at 2-8°C.

Avoid light exposure.

**Keep in a dry place**, hygroscopic product.

Shipment of product does not require cooling during the time of transportation.

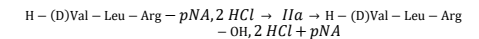
Aqueous solution (1 - 5 mmol/L) :

Stable for 6 months at 2-8°C.

### PRECAUTIONS

- The product should be sealed in its original vial, following each use to ensure its stability.
- Minimize the evaporation of product during use.
- Contamination by microorganism may cause hydrolysis.
- Yellowing of the substrate indicates contamination, discard and use a new vial.

### PRINCIPLE



The rate of pNA, released by enzymatic hydrolysis, is quantified by spectrophotometry at 405 nm and is proportional to the enzyme activity

### ENZYMATIC DATA

Porcine pancreas Kallikrein

K<sub>m</sub> = 2,2x10<sup>-5</sup> mol/L; V<sub>max</sub> = 8x10<sup>-9</sup> mol/min

Human urine Kallikrein:

K<sub>m</sub> = 3x10<sup>-5</sup> mol/L

Human saliva Kallikrein:

K<sub>m</sub> = 3x10<sup>-4</sup> mol/L

These data have been determined in 2.5 mL of 50 mmol/L Tris buffer pH 9.0 at 37°C, I 0.05.

### REFERENCES

CLAESON G et al.: Methods for determination of prekallikrein in plasma, glandular kallikrein and urokinase. Haemostasis 7, 76-78 (1978).