Cryopep
La cryogénie au service de l'hémostase

pNAPEP-8902

Substrat de la Protéine C activée
(identique au Pefachrome® PCa de Pentapharm et au Spectrozyme PCa)

REF 61038902

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 d'environ 25 mg de pNAPEP-8902, soit environ 0.0323 mmol
La quantité exacte est indiquée sur le certificat d'analyses.

APPLICATION
Ce substrat chromogène est utilisé pour les dosages de la protéine C activée.

RECONSTITUTION
Utiliser de l'eau pure stérile pour la reconstitution. Le volume de reconstitution est indiqué sur le certificat d'analyses.
Laisser la solution se stabiliser 30 minutes à température ambiante (18-25°C).

Homogénéiser avant utilisation.

STRUCTURE CHIMIQUE
Formule : H-D-Lys(γ-Cbo)-Pro-Arg-pNA 2AcOH (Diacétate de H-D-(γ-carbobenzoxyl)-lysyl-prolyl-arginine-paranitroaniline)
Masse moléculaire : 773.8 g/mol

CONSTANTES PHYSICO-CHIMIQUES
Solubilité : < 4 mmol/L (H_2O)
$\varepsilon_{316\ nm}$: $1.27 \cdot 10^4$ $mole^{-1} \cdot L \cdot cm^{-1}$
$\varepsilon_{405\ nm}$: 9 650 $mole^{-1} \cdot L \cdot cm^{-1}$

CONSERVATION
Forme lyophilisée :
Le produit doit être conservé à +2°C/+8°C. Il est stable jusqu'à la date d'expiration indiquée sur le produit.
Eviter l'exposition à la lumière.
Conserver au sec, produit hygroscopique.

En solution aqueuse (1 - 4 mmol/L) :
Stable 2 mois à +2°C/+8°C.
Stable 6 mois à -25°C/-15°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
$$H-D-Lys(\gamma-Cbo)-Pro-Arg-pNA + PCa \rightarrow H-D-Lys(\gamma-Cbo)-Pro-Arg + pNA$$

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
Protéine C activée Humaine :
- K_m = 0,303 mmol/L
- Vmax: 25.0 µmoles/min/mL enzyme

Constantes déterminées avec de la PC humaine activée dans un tampon Tris imidazole 50 mmol/L, NaCl 150 mmol/L, pH 8.4 à 37°C.

Version 2025/02

Cryopep
La cryogénie au service de l'hémostase

pNAPEP-8902

Activated Protein C substrate
(identical Pefachrome® PCa from Pentapharm and Spectrozyme PCa)

REF 61038902

RUO

Research Use Only

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

COMPOSITION
Vial of approximately 25 mg of pNAPEP-8902, or approximately 0.0323 mmol
The accurate quantity is indicated on analytical data sheet.

APPLICATION
This chromogenic substrate is used for the determination of Activated protein C.

REAGENT PREPARATION
Use sterile pure water for reconstitution. The reconstitution volume is indicated on the certificate of analysis.
Let stand at room temperature (18-25°C) for 30 minutes.

Shake before use.

CHEMICAL STRUCTURE
Formula : H-D-Lys(γ-Cbo)-Pro-Arg-pNA 2AcOH (H-D-(γ-carbobenzoxyl)-lysyl-prolyl-arginine-paranitroanilide diacetate salt)

Molecular weight : 773.8 g/mol

PHYSICO-CHEMICAL DATA
Solubility : up to 4 mmol/L (H_2O)
$\varepsilon_{316\ nm}$: $1.27 \cdot 10^4$ $mole^{-1} \cdot L \cdot cm^{-1}$
$\varepsilon_{405\ nm}$: 9 650 $mole^{-1} \cdot L \cdot cm^{-1}$

STABILITY
Lyophilized powder :
Stable until the expiry date, if stored at +2°C/+8°C.
Avoid light exposure.
Keep in a dry place, hygroscopic product.

Aqueous solution (1 – 4 mmol/L) :
Stable for 2 months at +2°C/+8°C.
Stable for 6 months at -25°C/-15°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
$$H-D-Lys(\gamma-Cbo)-Pro-Arg-pNA + PCa \rightarrow H-D-Lys(\gamma-Cbo)-Pro-Arg + pNA$$

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

ENZYMATIC DATA
Human Activated Protein C :
- K_m = 0,303 mmol/L
- Vmax: 25.0 µmoles/min/mL enzyme

These data are determined with human protein C activated at 37°C in buffer : 50 mmol/L Tris imidazole, 150 mmol/L NaCl, pH 8.4

Version 2025/02