

STRUCTURE CHIMIQUE

C28H39N11O7, 2HCl
Formule : Z-D-Arg-Gly-Arg-pNA, 2 HCl
(Dichlorhydrate de N- α -benzyloxycarbonyl-D-arginyl-L-glycyl-L-arginine-paranitroaniline)

Masse moléculaire : 714.60 g/mol

CONSTANTES PHYSICO-CHIMIQUES

Solubilité : >40 mmol/L (H₂O) ; >10 mmol/L (Tris buffer pH 8,3 I 0,25)

$\epsilon_{316 \text{ nm}}$: $1,27 \cdot 10^4 \text{ mole}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

$\epsilon_{405 \text{ nm}}$: $1 \cdot 10^4 \text{ mole}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

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

$Z\text{-}(D)\text{-Arg-Gly-Arg-pNA, 2HCl} \xrightarrow{\text{FXa}} Z\text{-}(D)\text{-Arg-Gly-Arg-OH, 2HCl} + \text{pNA}$ 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

Facteur Xa Bovin : en tampon Tris pH 8,3, I 0,25 à 37°C, $K_m = 1 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$, $k_{cat} = 290 \text{ sec}^{-1}$.
Facteur Xa (plasma humain activé avec Venin de Vipère Russel) :
 $K_m = 3 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ en tampon Tris pH 7,8, I 0,4 à 37°C.

Version 2022/11

pNAPEP-1065

Activated factor X substrate
(identical to S-2765™ from Chromogenix)

CHEMICAL STRUCTURE

C28H39N11O7, 2HCl
Formula : Z-D-Arg-Gly-Arg-pNA, 2HCl
(N- α -benzyloxycarbonyl-D-arginyl-L-glycyl-L-arginine-paranitroaniline dichloride)

Molecular weight : 714.60 g/mol

PHYSICO-CHEMICAL DATA

Solubility : >40 mmol/L (H₂O) ; >10 mmol/L (Tris buffer pH 8,3 I 0,25)

$\epsilon_{316 \text{ nm}}$: $1,27 \cdot 10^4 \text{ mole}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

$\epsilon_{405 \text{ nm}}$: $1 \cdot 10^4 \text{ mole}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$

STABILITY

Lyophilized powder :

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

$Z\text{-}(D)\text{-Arg-Gly-Arg-pNA, 2HCl} \xrightarrow{\text{FXa}} Z\text{-}(D)\text{-Arg-Gly-Arg-OH, 2HCl} + \text{pNA}$

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

ENZYMATIC DATA

Bovine Factor Xa : in Tris buffer pH 8,3, I 0,25 at 37°C, $K_m = 1 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$, $k_{cat} = 290 \text{ sec}^{-1}$.

Facteur Xa (human plasma activated with Russel's Viper Venom) :

$K_m = 3 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ in Tris buffer pH 7,8, I 0,4 à 37°C.

Version 2022/11

pNAPEP-1065

Substrat du facteur X activé
(identique au S-2765™ de Chromogenix)

REF 61011065

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-1065, soit 0.035 mmol

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

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

APPLICATIONS

Ce substrat chromogène est utilisé par toutes les méthodes utilisant du facteur X activé (FXa).

RECONSTITUTION

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

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

Homogénéiser avant utilisation.

REF 61011065

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-1065, 0.035 mmol

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

The accurate quantity is indicated on analytical data sheet.

APPLICATIONS

This chromogenic substrate could be used by all methods using activated factor X (FXa).

REAGENT PREPARATION

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

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

Shake before use.