

SUBSTRATS FLUOROGÈNES ANSN

Substrats fluorogènes ANSN du Facteur XI
activé (FXIa)

Substrat fluorogénique ANSN du Facteur XIa (LPR)



Produits Associés

Substrat fluorogénique ANSN du Facteur XIa (EGR)

Informations

Les propriétés cinétiques identifiées aideront à la sélection d'un substrat approprié.

Les substrats ANSN sont fournis sous forme de solutions concentrées à 10 mM dans du DMSO. Les dosages sont généralement effectués dans des tampons physiologiques contenant de l'Hépes ou du Tris, avec des concentrations en substrat allant de 1 à 100 μ M.

La variation relative de la fluorescence est mesurée à une longueur d'onde d'émission de 470 nm pour une longueur d'onde d'excitation de 352 nm. Les faibles artefacts lumineux peuvent être minimisés en utilisant un filtre de coupure de 390 à 450 nm dans le faisceau d'émission. Les solutions de substrat concentrées en DMSO peuvent être encore solides à 4°C et donc doivent être ramenés à température ambiante avant l'utilisation. Ces substrats doivent être également protégés de la lumière. Dans ces conditions, les composés resteront stables pendant plus d'un an.

Référence	Présentation	Format
9-SN-13a	Flacon	1 mg

Séquence : D-LPR-ANSNH-C₃H₇, 2HCl

PM(g/mol) : 721,74
Km FIIa : 0,5 μ M - Kcat : 19 s⁻¹
Km FVIIa : 300 μ M - Kcat : 0,07 s⁻¹
Km FVIIa/FT : 300 μ M - Kcat : 4,5 s⁻¹
Km FXa : 171 μ M - Kcat : 3,3 s⁻¹
Km FXIa : 75 μ M - Kcat : 53 s⁻¹
Km PCa : 45 μ M - Kcat : 52 s⁻¹
Km t-PA : 98 μ M - Kcat : 0,31 s⁻¹

Caractéristiques

Les substrats contenant le groupe rapporteur fluorescent 6-amino-1-naphtalène-sulfonamide (ANSN) sont des composés utiles pour le suivi de l'activité enzymatique de différentes sérine protéases. Dans cette classe de composés, le groupe ANSN rapporteur est lié (dans la position R1) à des courtes séquences de tri-peptides.

Les séquences peptidiques sont conçues pour optimiser l'interaction entre l'enzyme et le substrat. Des composants additionnels qui peuvent être ajoutés aux positions R2 et R3 reflètent les changements dans les positions sous-site du P', et affectent généralement les paramètres cinétiques des substrats. Les composés qui sont des substrats efficaces sont hydrolysés entre le tri-peptide et le groupe ANSN. Une fois clivé du peptide, l'émission du groupement ANSN libre est environ 1000 fois plus importante que son excitation et permet de mesurer des enzymes de 50 pM à 400 nM.

