

## 7-エトキシマリリン-3-シアニル

Cat. No. CSUB-0194

Lot. No. (See product label)

### はじめに

#### 用途

この試薬は、シトクロムP450混合機能モノオキシゲナーゼの連続的な測定に適した蛍光基質です。反応の生成物は蛍光化合物である3-シアノ-7-ヒドロキシマリリン（製品番号C 2737）です。この特性は、3-シアノ-7-エトキシマリリンの脱アルキル化速度を測定することによってCYP1Aの活性を決定するために利用されています。3-シアノ-7-ヒドロキシマリリンの蛍光は中性pHで発生し、励起および放出はそれぞれ408nmおよび450nmで行われます。蛍光反応生成物の放出は、3-シアノ-7-エトキシマリリンの回転率が高いため、アルキルレゾルフィン酸化の生成物よりも少なくとも50倍感度が高いです。pH 7で酵素反応を連続的に監視する能力は、7-エトキシマリリンに比べて3-シアノ-7-ヒドロキシマリリン生成物のpKaが低いためです。3-シアノ-7-エトキシマリリンは、5つの主要なシトクロムP450物代謝酵素のうちの3つ、CYP1A1、CYP1A2、CYP2C9、CYP2C19に適した基質です。これは、ラット肝ミクロソーム調製物および分離したラット肝細胞におけるシトクロムP450混合機能モノオキシゲナーゼを測定するために使用されてきました。また、ヒト肝ミクロソームにおけるCYP2B6の発現を調べる研究の一部であり、ラット肺のクララ細胞およびタイプII細胞の特性を明らかにするためにも使用されています。

#### 別名

3-シアノ-7-エトキシマリリン

### 製品情報

#### CAS登録番号

117620-77-6

#### 分子式

C<sub>12</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>3</sub>

#### 分子量

215.20

#### 不純物

λ<sub>ex</sub> 324 nm; λ<sub>em</sub> 414 nm in DMSO

#### 溶解度

DMSO: 溶解性

#### 基質

シトクロムP450