

ネイティブ微生物グルコース脱水素酵素 (PQQ依存性)

Cat. No. DIA-192

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

酵素学において、キノプロテイングルコース脱水素酵素 (EC 1.1.5.2) は、次の化学反応を触媒する酵素です: D-グルコース + ユビキノン \leftrightarrow D-グルコノ-1,5-ラクトン + ユビキノール。したがって、この酵素の二つの基質はD-グルコースとユビキノンであり、その二つの生成物はD-グルコノ-1,5-ラクトンとユビキノールです。この酵素は酸化還元酵素のファミリーに属し、特にキノンまたは類似化合物を受容体とするドナーのCH-OH基に作用するものです。この酵素はペントースリン酸路に関与しています。1つの補因子、PQQを使用します。

用途

この酵素はD-グルコースの酵素的測定に役立ちます。

別名

グルコース脱水素酵素; EC 1.1.5.2; D-グルコース:ユビキノン酸化還元酵素; D-グルコース: (ピロロキノリンキノン) 1-酸化還元酵素; グルコース脱水素酵素 (PQQ依存性); グルコース脱水素酵素 (ピロロキノリンキノン); キノプロテインD-グルコース脱水素酵素

製品情報

由来

微生物

外観

紫色の非晶質粉末、凍結乾燥された

形態

フリーズドライパウダー

EC番号

EC 1.1.5.2

CAS登録番号

81669-60-5

分子量

approx. 100 kDa (by gel filtration)

活性

グレード III 500 U/mg-固体以上

混入物

グルコース脱水素酵素 < 1.0×10⁻³ % (NAD依存性); ヘキソキナーゼ < 1.0×10⁻³ %

pH安定性

pH 3.5-8.5 (25°C, 16時間)

最適pH

7

熱安定性

50°C未満 (pH 7.5、30分)

最適温度

37°C

ミカエリス定数

4.8 mM (D-グルコース)

阻害剤

Cu²⁺, Pb²⁺, Ag⁺

安定化剤

Ca⁺⁺, BSA

保管・発送情報

安定性

-20°Cで保管してください