Creative Enzymes®

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

説明	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 ↔ 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経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	Cu^{2+}, Pb^{2+}, 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