Creative Enzymes®

ネイティブ微生物グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ

Cat. No. DIA-145

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	グルコース-6-リン酸脱水素酵素 (G6PD または G6PDH) (EC 1.1.1.49) は、細胞質内に存在する酵素で、次の化学反□を触媒します：D-グルコース 6-リン酸 + NADP+ ↔ 6-ホスホ-D-グルコノ-1,5-ラクトン + NADPH + H+。この酵素はペントースリン酸□路にあり、細胞（赤血球など）に還元エネルギーを供給する代謝□路で、補酵素ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸 (NADPH) のレベルを維持します。
用途	この酵素は、NAD+(NADP+)およびG-6-Pの酵素的測定、ならびにホスホグルコースイソメラーゼ、ホスホグルコムターゼ、ヘキソキナーゼの活性に有用です。また、この酵素は、ヘキソキナーゼと結合することで、グルコースおよびクレアチンホスホキナーゼ活性の酵素的測定にも使用されます。
別名	グルコース-6-リン酸脱水素酵素; G6PD; G6PDH; グルコース-6-リン酸脱水素酵素 (NADP(+)); EC 1.1.1.49; グルコース-6-リン酸 1-脱水素酵素; グルコース-6-リン酸脱水素酵素; GPD

製品情報

由来	微生物
外□	白色の非晶質粉末、凍結乾燥された
形態	フリーズドライパウダー
EC番号	EC 1.1.1.49
CAS登□番号	9001-40-5
分子量	approx. 140 kDa (by gel filtration)
活性	グレードⅢ 200U/mg-固体以上
混入物	クレアチンホスホキナーゼ < 1×10⁻³% ホスホグルコムターゼ < 1×10⁻³% 6-ホスホグルコン酸脱水素酵素 < 5×10⁻³% ホスホグルコースイソメラーゼ < 1×10⁻²% グルタチオン還元酵素 < 1×10⁻³% ヘキソキナーゼ < 1×10⁻²% ミオキナーゼ < 1×10⁻²% NADHオキシダーゼ < 1×10⁻²% NADPHオキシダーゼ < 1×10⁻²%
pH安定性	pH 5.0-11.0 (25°C, 22時間)
最適pH	7.8
熱安定性	50°C未□（pH 7.8、30分）
最適温度	50°C-55°C
ミカエリス定数	NAD^+ リンク 2.4×10⁻⁴M (NAD^+)、4.7×10⁻⁴M (G-6-P)、$NADP^+$ リンク 7.4×10⁻⁶M ($NADP^+$)、3.2×10⁻⁴M (G-6-P)
阻害剤	金属イオン、ヨードアセタミミド、SDSなど。

保管・発送情報

安定性	-20°Cで少なくとも1年間安定しています