Creative Enzymes®

化学的に修飾されたグルコース-6-リン酸脱水素酵素（Glucose-6-phosphate Dehydrogenase）由来のレウコノストック・メセンテロイデス（Leuconostoc mesenteroides）

Cat. No. DIA-280

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	血糖またはクレアチンキナーゼの測定には、グルコース-6-リン酸脱水素酵素を使用してください。
別名	D-グルコース 6-リン酸脱水素酵素; グルコース 6-リン酸脱水素酵素 (NADP); NADP依存性グルコース 6-リン酸脱水素酵素; 6-ホスホグルコース脱水素酵素; エントナー・ダウドロフ酵素; グルコース-6-リン酸 1-脱水素酵素; G6PDH; GPD; グルコース-6-リン酸脱水素酵素

製品情報

種	レウコノストック・メセンテロイデス
由来	E. coli
外□	白色凍結乾燥物
分子量	110 kD (2 identical subunits 55,000 D)
活性	>30 U/mg 凍結乾燥物
混入物	ATPase: <0.02 クレアチンキナーゼ: <0.001 グルタミン酸脱水素酵素: <0.01 グルタチオン還元酵素: <0.001 ヘキソキナーゼおよびグルコース脱水素酵素: <0.05 ミオキナーゼ: <0.05 ''NADH オキシダーゼ'': <0.02 ''NADPHオキシダーゼ'': <0.0005 6-ホスホグルコン酸脱水素酵素: <0.001 ホスホグルコース異性化酵素: <0.01 ホスホグルコムターゼ: <0.001 グルコース: <0.3 µg/mg 凍結乾燥物
等電点	4.6
***pH*安定性**	5.0-10.0
最適pH	7.8
熱安定性	ネイティブG6P-DHは最大+40°C、改良型G6P-DHは最大+50°Cです。
ミカエリス定数	NAD: 1.4 x 10-4 mmol/l NADP: 3.7 x 10-5 mmol/l グルコース-6-リン酸: 3.7 x 10-4 mmol/l (NADを補酵素として) グルコース-6-リン酸: 2.0 x 10-4 mmol/l (NADを補酵素として)
特異性	G6P-DHはグルコース-6-リン酸に□して非常に特異的であり、フルクトース-6-P、フルクトース-1,6-P2、またはグルコース-1Pとは反□しません。2-デオキシグルコース-6-PはNAD（5%）およびNADP（4%）とともにゆっくりと酸化されます。
活性化因子	リン酸塩、5 mmol/l: 100% (NAD)、80% (NADP) リン酸塩、50 mmol/l: 100% (NAD)、80% (NADP) Mg2+なし: 90% (NAD)、80% (NADP) Mg2+、3 mmol/l: 100% (NAD)、100% (NADP) Mg2+、30 mmol/l: 100% (NAD)、100% (NADP) HCO3-、3 mmol/l: 100% (NAD)、100% (NADP)
阻害剤	NADPHはNAD依存反□における競合阻害剤です。酵母酵素とは異なり、ミリスチン酸、デヒドロエ

阻害剤	NADPHはNAD依存反応における競合阻害剤です。酵母酵素とは異なり、ミリスチン酸、プロゲステロン、ピアンドロステロン、パルミトイルCoAは阻害しません。

保管・発送情報

安定性	+2°Cから+8°Cの範囲内で18ヶ月間の仕様範囲。乾燥した場所に保管してください。