

## 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、次の化学反応を触媒します： D-グルコース 6-リン酸 + NADP+  $\leftrightarrow$  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、補酵素ニコチニ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

#### 外観

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登録番号

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<sup>-3</sup>% ホスホグルコムターゼ < 1×10<sup>-3</sup>% 6-ホスホグルコン酸脱水素酵素 < 5×10<sup>-3</sup>% ホスホグルコースイソメラーゼ < 1×10<sup>-2</sup>% グルタチオン還元酵素 < 1×10<sup>-3</sup>% ヘキソキナーゼ < 1×10<sup>-2</sup>% ミオキナーゼ < 1×10<sup>-2</sup>% NADHオキシダーゼ < 1×10<sup>-2</sup>% NADPHオキシダーゼ < 1×10<sup>-2</sup>%

#### 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未満 (pH 7.8、30分)

#### 最適温度

50°C-55°C

#### ミカエリス定数

NAD<sup>+</sup> リンク 2.4×10<sup>-4</sup>M (NAD<sup>+</sup>)、4.7×10<sup>-4</sup>M (G-6-P)、NADP<sup>+</sup> リンク 7.4×10<sup>-6</sup>M (NADP<sup>+</sup>)、3.2×10<sup>-4</sup>M (G-6-P)

#### 阻害剤

金属イオン、ヨードアセタミド、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

