

# Native Mikroorganismen Glukose-Dehydrogenase (PQQ-abhängig)

Cat. No. DIA-192

Lot. No. (See product label)

## Einleitung

### Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Quinoprotein-Glukose-Dehydrogenase (EC 1.1.5.2) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: D-Glukose + Ubiquinon  $\leftrightarrow$  D-Glukono-1,5-Lacton + Ubiquinol. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms D-Glukose und Ubiquinon, während seine beiden Produkte D-Glukono-1,5-Lacton und Ubiquinol sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit einem Chinon oder einer ähnlichen Verbindung als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist am Pentosephosphatweg beteiligt. Es verwendet einen Cofaktor, PQQ.

### Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von D-Glukose.

### Synonyme

Glukose-Dehydrogenase; EC 1.1.5.2; D-Glukose:Ubiquinon-Oxidoreduktase; D-Glukose:(Pyrroloquinolin-Quinon) 1-Oxidoreduktase; Glukose-Dehydrogenase (PQQ-abhängig); Glukose-Dehydrogenase (Pyrroloquinolin-Quinon); Quinoprotein D-Glukose-Dehydrogenase

## Produktinformation

### Herkunft

Mikroorganismus

### Aussehen

Lila amorphes Pulver, lyophilisiert

### Form

Gefriergetrocknetes Pulver

### EC-Nummer

EC 1.1.5.2

### CAS-Nummer

81669-60-5

### Molekulargewicht

approx. 100 kDa (by gel filtration)

### Aktivität

GradIII 500 U/mg-Feststoff oder mehr

### Kontaminanten

Glukose-Dehydrogenase <  $1,0 \times 10^{-3}\%$  (NAD-abhängig); Hexokinase <  $1,0 \times 10^{-3}\%$

### pH-Stabilität

pH 3,5-8,5 (25°C, 16 Std.)

### Optimales pH

7

### Thermische Stabilität

unter 50°C (pH 7,5, 30min)

### Optimale Temperatur

37°C

### Michaelis-Konstante

4,8 mM (D-Glukose)

### Hemmer

Cu<sup>++</sup>, Pb<sup>++</sup>, Ag<sup>+</sup>

### Stabilisatoren

Ca<sup>++</sup>, BSA

## Lager- und Versandinformation

### Stabilität

Bei -20°C lagern

