

## Pyranose-Oxidase aus *Coriolus* sp., rekombinant

Cat. No. NATE-0500

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Pyranose-Oxidase (P2O) katalysiert die Oxidation von Aldopyranosen an der Position C-2, um die entsprechenden 2-Ketoaldosen zu erzeugen. P2O ist ein homotetrameres Protein, das kovalent gebundenes Flavin-Adenin-Dinukleotid (FAD) enthält. Die in vivo Substrate von P2O sind vermutlich D-Glukose, D-Galaktose und D-Xylose. Sie werden zu 2-Keto-D-Glukose (D-Arabino-Hexos-2-ulose, 2-Dehydro-D-Glukose), 2-Keto-D-Galaktose (D-Lyx-Hexos-2-ulose, 2-Dehydro-D-Galaktose) und 2-Keto-D-Xylose (D-Threopentos-2-ulose, 2-Dehydro-D-Xylose) oxidiert. Pyranose-Oxidase zeigt signifikante Aktivität mit Kohlenhydraten wie L-Sorbose, D-Glucono-1,5-lacton und D-Allose. Wenn Pyranose-Oxidase die Oxidation von Aldopyranosen katalysiert, werden Elektronen auf molekularen Sauerstoff übertragen, was zur Bildung von Wasserstoffperoxid führt.

#### Anwendungen

Pyranose-Oxidase (P2O) wird zur Bestimmung von D-Glukose und 1,5-Anhydroglucitol in der klinischen Analyse verwendet. Es wird eingesetzt, um die Biotransformationen von Kohlenhydraten zu untersuchen und dient als wichtiger Marker für die glykämische Kontrolle bei Diabetes-Patienten.

#### Synonyme

pyranose-oxidase; EC 1.1.3.10; glucose 2-Oxidase; pyranose-2-Oxidase; 37250-80-9; P2O

### Produktinformation

<b>Art</b>	Coriolus sp.
<b>Herkunft</b>	E. coli
<b>EC-Nummer</b>	EC 1.1.3.10
<b>CAS-Nummer</b>	37250-80-9
<b>Aktivität</b>	> 2,7 Einheiten/mg Feststoff
<b>Einheitsdefinition</b>	Eine Einheit produziert 1,0 µmol Wasserstoffperoxid pro Minute bei 37 °C, pH 7,0.

### Lager- und Versandinformation

<b>Lagerung</b>	-20°C
-----------------	-------