

## Native Spinat D-Ribulose 1,5-Diphosphat Carboxylase

Cat. No. NATE-0661

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Ribulose-1,5-bisphosphat-Carboxylase/Oxygenase, allgemein bekannt unter der Abkürzung RuBisCO, ist ein Enzym, das am ersten wesentlichen Schritt der Kohlenstofffixierung beteiligt ist, einem Prozess, bei dem atmosphärisches Kohlendioxid von Pflanzen in energiereiche Moleküle wie Glukose umgewandelt wird. Chemisch gesehen katalysiert es die Carboxylierung von Ribulose-1,5-bisphosphat (auch bekannt als RuBP). Es ist wahrscheinlich das häufigste Protein auf der Erde.

#### Anwendungen

D-Ribulose 1,5-diphosphat-Carboxylase aus Spinat wurde in einer Studie verwendet, um die Bildung von katalytischen Nebenprodukten und die Ligandenbindung durch Ribulosebiphosphat-Carboxylasen aus verschiedenen Phylogenien zu bewerten. D-Ribulose 1,5-diphosphat-Carboxylase aus Spinat wurde auch in einer Studie verwendet, um die Aktivierungskinetik von RuBisCO und andere Geschwindigkeits- und Gleichgewichtskonstanten durch gleichzeitige multiple nichtlineare Regression eines kinetischen Modells zu bestimmen.

#### Synonyme

EC 4.1.1.39, D-Ribulose-1,5-diphosphat-Carboxylase; D-Ribulose-1,5-bisphosphat-Carboxylase; RuBP-Carboxylase; Carboxydismutase; Diphosphoribulose-Carboxylase; Ribulose-1,5-bisphosphat-Carboxylase; Ribulose-1,5-bisphosphat-Carboxylase/Oxygenase; Ribulose-1,5-diphosphat-Carboxylase; Ribulose-1,5-diphosphat-Carboxylase/Oxygenase; Ribulose-Bisphosphat-Carboxylase/Oxygenase; Ribulose-Diphosphat-Carboxylase; Ribulose-Diphosphat-Carboxylase/Oxygenase; Rubisco; 3-Phospho-D-Glycerat-Carboxy-Lyase (dimerisierend; D-Ribulose-1,5-bisphosphat-bildend); 3-Phospho-D-Glycerat-Carboxy-Lyase (dimerisierend); 9027-23-0

### Produktinformation

#### Herkunft

Spinat

#### Form

teilweise gereinigtes Pulver.

#### EC-Nummer

EC 4.1.1.39

#### CAS-Nummer

9027-23-0

#### Aktivität

0,01-0,1 Einheit/mg Feststoff

#### Optimales pH

~7,9

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt 1,0  $\mu\text{mol}$  D-RuDP und  $\text{CO}_2$  bei pH 7,8 und 25 °C in 2,0  $\mu\text{mol}$  D-3-Phosphoglycerat pro Minute um.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

-20°C