

## Oxalat-Decarboxylase von *Bacillus subtilis*, rekombinant

Cat. No. NATE-1688

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Oxalat-Decarboxylase (OxdC, EC4.1.1.2) ist ein manganhaltiges Enzym, das Oxalsäure und Oxalat zersetzt. Mit der OxdC-Katalyse wird Oxalat in Formiat und CO<sub>2</sub> gespalten. Dieses Enzym gehört zur Familie der Lyasen, speziell zu den Carboxy-Lyasen, die Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen spalten. Der systematische Name dieser Enzymklasse ist Oxalat-Carboxy-Lyase (formiatbildend). Dieses Enzym wird auch als Oxalat-Carboxy-Lyase bezeichnet. Das Enzym besteht aus zwei Cupin-Domänen, von denen jede ein Mn (II)-Ion enthält. Dieses Enzym ist am Glyoxylat- und Dicarbonsäurestoffwechsel beteiligt. Dieses Enzym wurde für Diagnosen in verschiedenen biotechnologischen Anwendungen anerkannt, wie z.B. dem klinischen Nachweis von Oxalat im Blut und Urin, Therapeutika, Prozessindustrie und Landwirtschaft, um die Oxalatwerte in Lebensmitteln und der Umwelt zu senken. Das rekombinante Protein, das aus der *Bacillus subtilis*-Sequenz hergestellt wird, umfasst OxdC mit einem N-terminalen His-Tag.

#### Synonyme

Oxalatcarboxylase; EC 4.1.1.2; Oxalatdecarboxylase; OxdC

### Produktinformation

<b>Art</b>	Bacillus subtilis
<b>Herkunft</b>	E. coli
<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Formulierung</b>	In 50 mM NaOAc, pH 5,5. Die Aktivierung wurde durch Zugabe von 10 mM MMTS gestoppt, das unter reduzierenden Bedingungen entfernt werden kann.
<b>EC-Nummer</b>	EC 4.1.1.2
<b>CAS-Nummer</b>	9024-97-9
<b>Molekulargewicht</b>	45.9 kDa
<b>Reinheit</b>	> 98% durch SDS-PAGE
<b>Aktivität</b>	150U/mg
<b>Konzentration</b>	2 mg/mL
<b>Einheitsdefinition</b>	Eine Einheit ist die Menge an Enzym, die 1,0 µmol NADH bei 37 °C erzeugt. Die spezifische Aktivität wurde als U/mg Protein ausgedrückt.

### Lager- und Versandinformation

<b>Lagerung</b>	Stabil für 1 Jahr bei -20°C. Für die Langzeitlagerung aliquotieren und bei -70°C lagern. Wiederholte Gefrier- und Auftauzyklen vermeiden.
-----------------	---