

## Cyclooxygenase 2 aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-1238

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Cyclooxygenase 2 (COX-2) katalysiert den ersten Schritt in der Biosynthese von Prostaglandinen (PGs), Thromboxanen und Prostazyklinen: Die Umwandlung von Arachidonsäure zu PGH<sub>2</sub>. Entdeckungen der Induktion der COX-Expression durch eine Vielzahl von Stimuli wie Phorbolestern, Lipopolysacchariden und Zytokinen führten zu der Hypothese, dass die induzierbare Form von COX, COX-2, verantwortlich für die Biosynthese von PGs unter akuten Entzündungsbedingungen ist. Daher ist COX-2 zum Fokus der Aufmerksamkeit für die Entwicklung von nichtsteroidalen entzündungshemmenden Medikamenten (NSAIDs) geworden. Das humane rekombinante COX-2 enthält eine sechs Aminosäuren lange Histidinsequenz (His-Tag) nahe dem aminoterminalen Ende. Das His-Tag-Enzym, das einen Km-Wert für Arachidonat von 6,5 µM aufweist, zeigt eine Enzymaktivität und Empfindlichkeit gegenüber NSAIDs, die der des nicht getaggen Enzyms ähnlich ist.

#### Synonyme

Cyclooxygenase 2; Induzierbare Cyclooxygenase Prostaglandin H Synthase 2; COX-2

### Produktinformation

<b>Art</b>	Mensch
<b>Herkunft</b>	Sf21-Zellen
<b>Molekulargewicht</b>	70 kDa
<b>Aktivität</b>	>8.000 U/mg
<b>Einheitsdefinition</b>	Eine Einheit des Enzyms verbraucht ein Nanomol Sauerstoff pro Minute bei 37°C in 0,1 M Tris-HCl-Puffer, pH 8,0, der 100 µM Arachidonat, 5 mM EDTA, 2 mM Phenol und 1 µM Hematin enthält. Die Cyclooxygenase-Aktivität von COX-2 wurde bei 37°C gemessen, indem der Sauerstoffverbrauch mit einem Gilson Modell 5/6 H Oxygraphen überwacht wurde, der mit einer Clark-Sauerstoffelektrode ausgestattet ist.

### Lager- und Versandinformation

<b>Lagerung</b>	-80°C (wie geliefert)
<b>Stabilität</b>	> 6 Monate