Creative Enzymes®

Cyclohexanon-Monooxygenase von Acinetobacter sp., rekombinant

Cat. No. NATE-0822

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Reinifizierte Cyclohexanon-Monooxygenase ist ein vielseitiger Sauerstoffierungskatalysator. Das Enzym nutzt das gebundene FAD-4a-OOH-sauerstoffhaltige Zwischenprodukt, um den Transfer von Sauerstoff zu elektrophilen Substratstellen einzuleiten. Die Reaktion führt folglich zu den entsprechenden Sulfoxid- und Selenoxidprodukten. Dieses Enzym ist auch in der Lage, an Stickstoff-, trivalentem Phosphor- und Borstellen in Boronsäuren zu oxygenieren. Daher ist es eines der breitesten bekannten Flavoprotein-Oxygenasen.
Anwendungen	Cyclohexanon-Monooxygenase wurde in einer Studie verwendet, die die 2-Oxo-Δ(3)-4,5,5-trimethylcyclopentenylacetyl-CoA-Monooxygenase (OTEMO) in Escherichia coli klonierte und überexprimierte. Cyclohexanon-Monooxygenase wurde auch in einer Studie verwendet, die die Auswirkungen der strukturellen Modifikation der Zellwand auf die Biotransformationsfähigkeit durch rekombinante Corynebacterium glutamicum-Zellen untersuchte.
Synonyme	Cyclohexanon 1,2-Monooxygenase; Cyclohexanon-Oxygenase; Cyclohexanon:NADPH:Sauerstoff-Oxidoreduktase (6-hydroxylierend, 1,2-lactonisierend); Cyclohexanon-Monooxygenase; EC 1.14.13.22; 52037-90-8; Cyclohexanon,NADPH:Sauerstoff-Oxidoreduktase (lactonbildend)

Produktinformation

Art	Acinetobacter sp.
Herkunft	E. coli
Form	Suspension in 80% gesättigtem Ammoniumsulfat, 20 mM K-Na-Phosphatpuffer pH 7, 3,5 mM 1,4-Dithioerythritol (DTE).
EC-Nummer	EC 1.14.13.22
CAS-Nummer	52037-90-8
Molekulargewicht	59 kDa
Aktivität	>12 U/ml
Einheitsdefinition	1 Einheit entspricht der Menge an Enzym, die die cyclohexanon-stimulierte Oxidation von 1 µmol NADPH pro Minute bei pH 9,0 und 30 °C katalysiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Bei -20°C lagern