Creative Enzymes®

Ketosteroid-Monooxygenase

Cat. No. EXWM-0861

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Ein einzelnes FAD-haltiges Enzym katalysiert drei Arten von Monooxygenase-Reaktionen (Baeyer-Villiger-Oxidation). Die oxidative Esterifizierung einer Reihe von Derivaten von Progesteron zur Herstellung des entsprechenden 17α-Hydroxysteroid-17-Acetatesters, wie Testosteronacetat, ist in Reaktion (1) dargestellt. Die oxidative Laktonisierung einer Reihe von Derivaten von Androstendion zur Herstellung des 13,17-Secoandrosteno-17,13α-Laktons, wie Testololacton, ist in Reaktion (2) dargestellt. Die oxidative Spaltung der 17β-Seitenkette von 17α-Hydroxyprogesteron zur Herstellung von Androstendion und Acetat ist in Reaktion (3) dargestellt. Reaktion (1) wird ebenfalls von EC 1.14.99.4 (Progesteron-Monooxygenase) katalysiert, und die Reaktionen (2) und (3) entsprechen denen, die von EC 1.14.99.12 (Androst-4-en-3,17-dion-Monooxygenase) katalysiert werden. Die Möglichkeit, dass ein einzelnes Enzym für die den Reaktionen zugeschriebenen EC 1.14.99.4 und EC 1.14.99.12 in anderen Geweben verantwortlich ist, kann nicht ausgeschlossen werden.
Synonyme	steroid-ketone monooxygenase; Progesteron, NADPH2: Sauerstoff-Oxidoreduktase (20-hydroxylierend, esterproduzierend); 17α-Hydroxyprogesteron, NADPH2: Sauerstoff-Oxidoreduktase (20-hydroxylierend, seitenketten-spaltend); Androstendion, NADPH2: Sauerstoff-Oxidoreduktase (17-hydroxylierend, lactonisierend)

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.14.13.54
CAS-Nummer	9044-53-5
Reaktion	ein Ketosteroid + NADPH + H+ + O2 = ein Steroidester/Lacton + NADP+ + H2O (allgemeine Reaktion); (1) Progesteron + NADPH + H+ + O2 = Testosteronacetat + NADP+ + H2O; (2) Androstendion + NADPH + H+ + O2 = Testololacton + NADP+ + H2O; (3) 17α-Hydroxyprogesteron + NADPH + H+ + O2 = Androstendion + Acetat + NADP+ + H2O
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.