

## 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 17 $\alpha$ -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-17,13 $\alpha$ -Laktons, wie Testololacton, ist in Reaktion (2) dargestellt. Die oxidative Spaltung der 17 $\beta$ -Seitenkette von 17 $\alpha$ -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); 17 $\alpha$ -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<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = ein Steroidester/Lacton + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O (allgemeine Reaktion); (1) Progesteron + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = Testosteronacetat + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O; (2) Androstendion + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = Testololacton + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O; (3) 17 $\alpha$ -Hydroxyprogesteron + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = Androstendion + Acetat + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O

#### 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 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.