

## ケトステロイドモノオキシゲナーゼ

Cat. No. EXWM-0861

Lot. No. (See product label)

### はじめに

**説明** 単一のFAD含有酵素が3種類のモノオキシゲナーゼ（バイヤー・ヴィリガー酸化）反応を触媒します。プロゲステロンのいくつかの誘導体の酸化エステル化により、テストステロンアセテートのような反応する17 $\alpha$ -ヒドロキシステロイド17-アセテートエステルが生成される反応は反応(1)に示されています。アンドロステンジオンのいくつかの誘導体の酸化ラクトン化により、テストロラクトンのような13,17-セコアンドロステノ-17,13 $\alpha$ -ラクトンが生成される反応は反応(2)に示されています。17 $\alpha$ -ヒドロキシプロゲステロンの17 $\beta$ -側鎖の酸化切断によりアンドロステンジオンとアセテートが生成される反応は反応(3)に示されています。反応(1)はEC 1.14.99.4（プロゲステロンモノオキシゲナーゼ）によっても触媒され、反応(2)および(3)はEC 1.14.99.12（アンドロステノ-4-エン-3,17-ジオンモノオキシゲナーゼ）によって触媒されるものに属します。他の組織においてEC 1.14.99.4およびEC 1.14.99.12に属される反応に単一の酵素が関与している可能性は排除できません。

**別名** ステロイド-ケトンモノオキシゲナーゼ; プロゲステロン、NADPH2:酸素オキシドレダクターゼ（20-ヒドロキシ化、エステル生成）; 17 $\alpha$ -ヒドロキシプロゲステロン、NADPH2:酸素オキシドレダクターゼ（20-ヒドロキシ化、側鎖切断）; アンドロステンジオン、NADPH2:酸素オキシドレダクターゼ（17-ヒドロキシ化、ラクトン化）

### 製品情報

**形態** 液体または凍結乾燥粉末

**EC番号** EC 1.14.13.54

**CAS登録番号** 9044-53-5

**反応** a ketosteroid + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = ステロイドエステル/ラクトン + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O (一般反応); (1) プロゲステロン + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = テストステロンアセテート + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O; (2) アンドロステンジオン + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = テストロラクトン + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O; (3) 17 $\alpha$ -ヒドロキシプロゲステロン + NADPH + H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> = アンドロステンジオン + アセテート + NADP<sup>+</sup> + H<sub>2</sub>O

**備考** このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5~9週間です。ご要望に応じてカスタム生産が可能です。

### 保管・発送情報

**保存方法** 短期間は +4 °C で保管してください。長期間保管する場合は -20 °C~-80 °C で保管してください。