

アロマターゼ

Cat. No. EXWM-0911

Lot. No. (See product label)

はじめに

概要 シトクロムP-450。この酵素は、アンドロゲンであるアンドロスト-4-エン-3,17-ジオンとテストステロンの3つの連続したヒドロキシル化を触媒し、それによりアロマターゼ反応が起こり、エストロゲンであるエストロンと17β-エストラジオールがそれぞれ生成されます。酵素への直接的な電子供与体はEC 1.6.2.4、NADPH-ヘモプロテイン還元酵素です。

別名 CYP19A1（遺伝子名）；エストロゲン合成酵素（誤り）

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.14.14.14

反応 (1) テストステロン + 3 O₂ + 3 [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 17β-エストラジオール + フォルメート + 4 H₂O + 3 [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] (全体反応); (1a) テストステロン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 19-ヒドロキシテストステロン + H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]; (1b) 19-ヒドロキシテストステロン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 19-オキシテストステロン + 2 H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]; (1c) 19-オキシテストステロン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 17β-エストラジオール + フォルメート + H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]; (2) アンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + 3 O₂ + 3 [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = エストロン + フォルメート + 4 H₂O + 3 [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] (全体反応); (2a) アンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 19-ヒドロキシアンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]; (2b) 19-ヒドロキシアンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = 19-オキシアンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + 2 H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]; (2c) 19-オキシアンドロスト-4-エン-3,17-ジオン + O₂ + [還元型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素] = エストロン + フォルメート + H₂O + [酸化型NADPH-ヘモプロテイン還元酵素]

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。