

## Recombinant Human AKR1C4 Protein

Cat No. :KF-P1109

**表 达 系 统:** E. coli

**蛋白结构序列:** 1-323aa

**蛋 白 编 号:** P17516

**产 品 别 称:** Aldo-keto reductase family 1 member C4, DHEA-ST, DHEAS, HST, hSTa, ST2, ST2A1, ST2A3

**分 子 量 :** 39.2 kDa(343aa), (SDS-PAGE under reducing conditions)

**纯 度 :** >95% as determined by SDS-PAGE.

**内 毒 素 :** ≤10EU/mg as determined by LAL test.

**标 签 :** N-6His

**冻干 Buffer:** Phosphate buffered saline (pH7.4) containing 0.01% sarcosyl, 5%Trehalose

**复 溶 方 式:** Liquid. 20mM Tris-HCl buffer (pH8.0) containing 20% glycerol 0.1M NaCl, 1mM DTT

**运 输 条 件:** 2-8℃

**保 存 条 件:** Aliquot and store at -20℃ to -80℃ for up to 6 months, buffer containing 50% glycerol is recommen

**生 物 活 性:** 待查。

**功 能 :** 胞质醛酮还原酶, 催化 NADH 和 NADPH 依赖性酮类固醇还原为羟基类固醇。作为类固醇核和侧链上的 NAD (P) (H) 依赖性 3-, 17-和 20-酮类固醇还原酶的肝特异性酶(PubMed: 10634139, PubMed: 10998348, PubMed: 11158055, PubMed: 14672942, PubMed: 1530633, PubMed: 19218247, PubMed: 7650035)。在体外显示催化氧化和还原的能力, 但最可能的作用是在体内作为还原酶, 因为体外测量的氧化酶活性被生理浓度的 NADPH 抑制(PubMed: 14672942)。优先作为 3- $\alpha$ -羟基类固醇脱氢酶(HSD) , 具有辅助的 3- $\beta$ -HSD 活性(PubMed:

14672942)。有效地催化雄激素 5- $\alpha$ -二氢睾酮(5 $\alpha$ -dHT 或 17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstane-3-one)转化为活性较低的形式 5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ , 17 $\beta$ -diol (3 $\alpha$ -diol)(PubMed: 10998348, PubMed: 11158055, PubMed: 14672942)。催化雌激素还原为雌二醇,但效率低下(PubMed: 14672942)。代谢广泛的天然和合成治疗类固醇,并在雄激素,雌激素,孕酮和结合类固醇的代谢中起重要作用(PubMed: 10998348, PubMed: 14672942, PubMed: 19218247)。催化杀虫剂十氯酮(kepone)的生物转化作用转化为相应的酒精,从而增加杀虫剂的胆汁排泄,同时降低其神经毒性,因为胆汁是主要的排泄途径(PubMed: 2427522)。

**仅供科研或生产使用,不可直接应用于人体。**