

---

**Produktname: CYP21A2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab09634**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Ratte, Maus
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	55kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CYP21A2
<b>Alternative Namen</b>	CYP21A2; CYP21; CYP21B; Steroid 21-hydroxylase; 21-OHase; Cytochrome P-450c21; Cytochrome P450 21; Cytochrome P450 XXI; Cytochrome P450-C21; Cytochrome P450-C21B
<b>Gen-ID</b>	1589.0
<b>SwissProt ID</b>	P08686
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Cytochrom P450 21A2 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 151–200

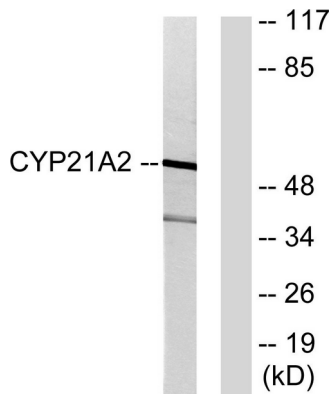
## Hintergrund

Cytochrom P450 Familie 21, Unterfamilie A, Mitglied 2 (CYP21A2) Homo sapiens. Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der Cytochrom-P450-Superfamilie von Enzymen. Die Cytochrom-P450-Proteine sind Monooxygenasen, die zahlreiche Reaktionen katalysieren, die am Arzneimittelstoffwechsel und der Synthese von Cholesterin, Steroiden und anderen Lipiden beteiligt sind. Dieses Protein ist im endoplasmatischen Retikulum lokalisiert und hydroxyliert Steroide an Position 21. Seine Aktivität ist für die Synthese von Steroidhormonen wie Cortisol und Aldosteron erforderlich. Mutationen in diesem Gen verursachen eine kongenitale Nebennierenhyperplasie. Ein verwandtes Pseudogen befindet sich in der Nähe dieses Gens; Genkonversionsereignisse, an denen das funktionelle Gen und das Pseudogen beteiligt sind, werden als Ursache für viele Fälle von Steroid-21-Hydroxylase-Mangel angenommen. Für dieses Gen wurden zwei Transkriptvarianten gefunden, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität: Ein Steroid + AH(2) + O(2) = ein 21-Hydroxysteroid + A + H(2)O., Cofaktor: Hämgruppe., Erkrankung: Defekte im CYP21A2-Gen sind die Ursache der Nebennierenhyperplasie Typ 3 (AH3) [MIM:201910]. AH3 ist eine Form der kongenitalen Nebennierenhyperplasie, einer häufigen rezessiven Erkrankung aufgrund einer gestörten Cortisolsynthese. Die kongenitale Nebennierenhyperplasie ist gekennzeichnet durch einen Androgenüberschuss, der bei betroffenen Mädchen zu uneindeutigen Geschlechtsmerkmalen führt, sowie durch ein beschleunigtes somatisches Wachstum in der Kindheit bei beiden Geschlechtern mit vorzeitigem Epiphysenschluss und Kleinwuchs im Erwachsenenalter. Vier klinische Typen: „Salzverlustsyndrom“ (SW, der schwerste Typ), „einfache Virilisierung“ (SV, weniger schwer betroffene Patienten) mit normaler Aldosteronbiosynthese, „nicht-klassische Form“ oder Spätmanifestation (NC oder LOAH) und „kryptisch“ (asymptomatisch). Domäne: Die leucinreiche, hydrophobe Aminosäure-N-terminale Region trägt wahrscheinlich zur Verankerung des Proteins an der mikrosomalen Membran bei. Funktion: Katalysiert spezifisch die 21-Hydroxylierung von Steroiden. Erforderlich für die adrenale Synthese von Mineralokortikoiden und Glukokortikoiden. Sonstiges: Das menschliche Genom enthält zwei Gene, C4A und C4B, für die C4-Komplementkomponente, die durch etwa 10 kb getrennt sind. 3' zu jedem der C4-Gene befindet sich ein Steroid-21-Hydroxylase-Gen. Das Gen 3' zu C4A ist ein Pseudogen. (Online-Informationen: CYP21A2-Allele; Online-Informationen: Singapurische Datenbank für menschliche Mutationen und Polymorphismen; Ähnlichkeit: Gehört zur Cytochrom-P450-Familie.)

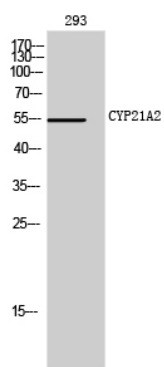
## Forschungsbereich

Steroidhormonbiosynthese;

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus 293-Zellen unter Verwendung eines Antikörpers gegen Cytochrom P450 21A2. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von 293-Zellen mit einem polyklonalen CYP21A2-Antikörper in einer Verdünnung von 1:1000