
Produktname: CYP1A2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab09630**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

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

Anwendung**Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:20000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

Genname	CYP1A2
Alternative Namen	CYP1A2; Cytochrome P450 1A2; CYP1A2; Cytochrome P(3)450; Cytochrome P450 4; Cytochrome P450-P3
Gen-ID	1544.0
SwissProt ID	P05177
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Cytochrom P450 1A2 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 331–380

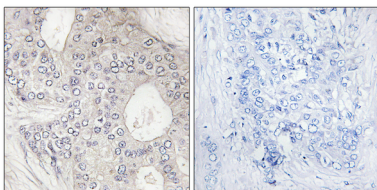
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der Cytochrom-P450-Superfamilie. Die Cytochrom-P450-Proteine sind Monooxygenasen, die zahlreiche Reaktionen katalysieren, die am Arzneimittelstoffwechsel und der Synthese von Cholesterin, Steroiden und anderen Lipiden beteiligt sind. Das von diesem Gen kodierte Protein ist im endoplasmatischen Retikulum lokalisiert und wird durch bestimmte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) induziert, von denen einige im Zigarettenrauch vorkommen. Das endogene Substrat des Enzyms ist unbekannt; es kann jedoch einige PAK zu karzinogenen Zwischenprodukten metabolisieren. Weitere xenobiotische Substrate für dieses Enzym sind Koffein, Aflatoxin B1 und Paracetamol. Das Transkript dieses Gens enthält vier Alu-Sequenzen, die von direkten Wiederholungen in der 3'-untranslatierten Region flankiert werden. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität: $RH + \text{reduziertes Flavoprotein} + O_2 = ROH + \text{oxidiertes Flavoprotein} + H_2O$, Cofaktor: Hämgruppe., Funktion: Cytochrome P450 sind eine Gruppe von Häm-Thiolat-Monooxygenasen. In Lebermikrosomen ist dieses Enzym an einem NADPH-abhängigen Elektronentransportweg beteiligt. Es oxidiert eine Vielzahl strukturell unterschiedlicher Verbindungen, darunter Steroide, Fettsäuren und Xenobiotika. Es katalysiert vor allem die 2-Hydroxylierung. Koffein wird in der Leber primär durch Cytochrom CYP1A2 über eine initiale N3-Demethylierung metabolisiert. Es ist auch am Metabolismus von Aflatoxin B1 und Paracetamol beteiligt. Zudem wirkt es an der Bioaktivierung karzinogener aromatischer und heterocyclischer Amine mit. Katalysiert die N-Hydroxylierung heterocyclischer Amine und die O-Deethylierung von Phenacetin. Induktion: Durch Nikotin, Omeprazol, Phenobarbital, Primidon und Rifampicin. Online-Informationen: CYP1A2-Allele. Polymorphismus: Das häufige Allel CYP1A2*1F (40–50 %) beruht auf einer Basensubstitution in der nicht-kodierenden Region des CYP1A2-Gens und verringert die Induzierbarkeit des Enzyms. Homozygote Träger des Allels CYP1A2*1F metabolisieren Koffein langsam. Bei ihnen scheint eine erhöhte Kaffeinzufuhr mit einem erhöhten Risiko für einen nicht-tödlichen Myokardinfarkt einherzugehen. Ähnlichkeit: Gehört zur Cytochrom-P450-Familie. Gewebespezifität: Leber.

Forschungsbereich

Koffeinstoffwechsel; Tryptophanstoffwechsel; Linolsäurestoffwechsel; Retinolstoffwechsel; Xenobiotikastoffwechsel durch Cytochrom P450; Arzneimittelstoffwechsel;

Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung eines Antikörpers gegen Cytochrom P450 1A2. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.