

**Produktname: CYB5R3 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab09575**

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 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
<b>Molekulargewicht</b>	34kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CYB5R3
<b>Alternative Namen</b>	CYB5R3; DIA1; NADH-cytochrome b5 reductase 3; B5R; Cytochrome b5 reductase; Diaphorase-1
<b>Gen-ID</b>	1727.0
<b>SwissProt ID</b>	P00387
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CYB5R3 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 137–186

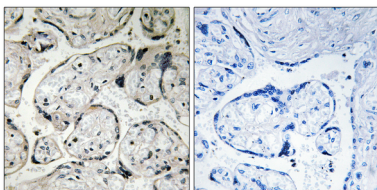
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert für die Cytochrom-b5-Reduktase, die in somatischen Zellen in einer membrangebundenen Form (verankert im endoplasmatischen Retikulum, in Mitochondrien und anderen Membranen) und in Erythrozyten in einer löslichen Form vorliegt. Die membrangebundene Form befindet sich hauptsächlich auf der zytoplasmatischen Seite des endoplasmatischen Retikulums und ist an der Desaturierung und Verlängerung von Fettsäuren, der Cholesterinbiosynthese und dem Arzneimittelstoffwechsel beteiligt. Die erythrozytenspezifische Form befindet sich in der löslichen Fraktion zirkulierender Erythrozyten und ist an der Methämoglobinreduktion beteiligt. Die membrangebundene Form besitzt sowohl eine Membranbindungsdomäne als auch eine katalytische Domäne, während die lösliche Form nur die katalytische Domäne aufweist. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten. Mutationen in diesem Gen verursachen Methämoglobinämien. [bereitgestellt von RefSeq, Jan. 2010], katalytische Aktivität:  $\text{NADH} + 2 \text{ Ferricytochrom b5} = \text{NAD}(+) + \text{H}(+) + 2 \text{ Ferrocycytochrom b5}$ , Cofaktor: FAD, Erkrankung: Defekte im CYB5R3-Gen sind die Ursache der hereditären Methämoglobinämie (HM) [MIM:250800]. Es gibt drei Formen dieser Erkrankung: Typ 1 (HM1), bei dem das Enzym nur in den Erythrozyten fehlt und eine leichte Zyanose vorliegt; Typ 2 (HM2), bei dem das Enzym vollständig fehlt; und Typ 3 (HM3), bei dem der Mangel in allen Blutzellen auftritt. Typ 2 ist eine schwere Form, die mit geistiger Behinderung und neurologischen Beeinträchtigungen einhergeht. Funktion: Desaturierung und Verlängerung von Fettsäuren, Cholesterinbiosynthese, Arzneimittelstoffwechsel und, in Erythrozyten, Methämoglobinreduktion. Polymorphismus: Ser-117 scheint ausschließlich bei Personen afrikanischer Abstammung vorzukommen. Die Allelfrequenz beträgt 0,23 bei Afroamerikanern. Sie wurde nicht bei Kaukasiern, Asiaten, Indoariern oder Arabern gefunden. Es scheint keine Auswirkung auf die Enzymaktivität zu geben. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Flavoprotein-Pyridinnukleotid-Cytochrom-Reduktasen. Ähnlichkeit: Enthält eine FAD-bindende FR-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Produziert die lösliche Form, die in Erythrozyten vorkommt. Untereinheit: Bestandteil eines Komplexes aus Cytochrom b5, NADH-Cytochrom-b5-Reduktase (CYB5R3) und MOSC2. Gewebespezifität: Isoform 2 (lösliche Form) wird in späten Stadien der Erythropoese exprimiert.

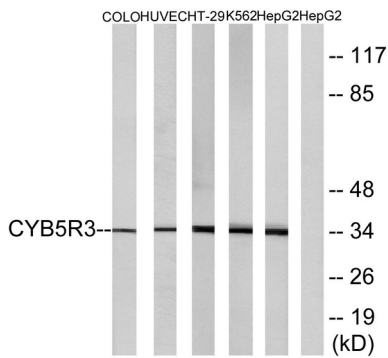
## Forschungsbereich

Aminozucker- und Nukleotidzuckerstoffwechsel;

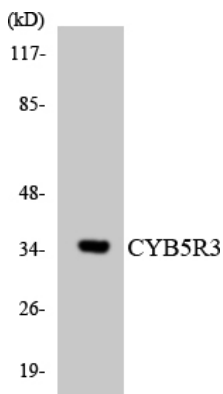
## Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Plazentagewebe unter Verwendung des CYB5R3-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-, COLO-, HUVEC-, HT-29- und K562-Zellen unter Verwendung des CYB5R3-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus K562-Zellen unter Verwendung des CYB5R3-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers CYB5R3