

**Produktname: PEPCK-C Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab15963**

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, Maus, Ratte  |
| <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 1:10000-1:20000 |
| <b>Molekulargewicht</b>      | 65kDa   |

**Antigen-Informationen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Genname</b>           | PCK1  |
| <b>Alternative Namen</b> | PCK1; PEPCK1; Phosphoenolpyruvate carboxykinase, cytosolic [GTP]; PEPCK-C; Phosphoenolpyruvate carboxylase                          |
| <b>Gen-ID</b>            | 5105.0  |
| <b>SwissProt ID</b>      | P35558  |
| <b>Immunogen</b>         | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid aus der internen Region des humanen PCK1 hergestellt. Aminosäurebereich: 491–540 |

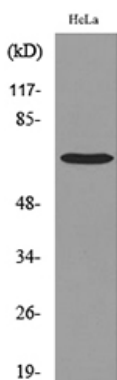
## Hintergrund

Dieses Gen ist ein zentraler Kontrollpunkt für die Regulation der Gluconeogenese. Das von diesem Gen kodierte cytosolische Enzym katalysiert zusammen mit GTP die Bildung von Phosphoenolpyruvat aus Oxalacetat unter Freisetzung von Kohlendioxid und GDP. Die Expression dieses Gens kann durch Insulin, Glukokortikoide, Glucagon, cAMP und die Ernährung reguliert werden. Defekte in diesem Gen führen zu einem Mangel an cytosolischem Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase. Ein mitochondriales Isoenzym des kodierten Proteins wurde ebenfalls charakterisiert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität:  $\text{GTP} + \text{Oxalacetat} = \text{GDP} + \text{Phosphoenolpyruvat} + \text{CO}_2$ , Cofaktor: Bindet 1 Manganion pro Untereinheit., Erkrankung: Defekte in PCK1 sind die Ursache für den cytosolischen Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase-Mangel (cytosolischer PEPCK-Mangel) [MIM:261680]. Der PEPCK-Mangel ist eine Stoffwechselstörung, die auf einer gestörten Gluconeogenese beruht. Es handelt sich um eine seltene Erkrankung mit weniger als 10 in der Literatur beschriebenen Fällen. Zu den klinischen Merkmalen gehören Muskelhypotonie, Hepatomegalie, Gedeihstörung, Laktatazidose und Hypoglykämie. Die Autopsie zeigt eine Fettleber und eine Fettleber. Die Erkrankung wird autosomal-rezessiv vererbt. Enzymregulation: Die Aktivität wird durch verschiedene Hormone beeinflusst, die diesen Stoffwechselprozess regulieren (z. B. Glucagon, Insulin oder Glukokortikoide). Funktion: Katalysiert die Umwandlung von Oxalacetat (OAA) zu Phosphoenolpyruvat (PEP), dem geschwindigkeitsbestimmenden Schritt im Stoffwechselweg, der Glucose aus Lactat und anderen Vorstufen des Citratzyklus produziert. Sonstiges: In Eukaryoten existieren zwei Isoenzyme: ein zytoplasmatisches und ein mitochondriales. Stoffwechselweg: Kohlenhydratbiosynthese; Gluconeogenese. Ähnlichkeit: Gehört zur Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase-Familie (GTP). Untereinheit: Monomer. Gewebespezifität: Hauptexpressionsorte sind Leber, Niere und Adipozyten.

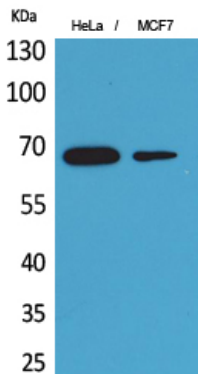
## Forschungsbereich

Glykolyse / Glukoneogenese; Citratzyklus (TCA-Zyklus); Pyruvatstoffwechsel; PPAR; Insulinrezeptor; Adipokin;

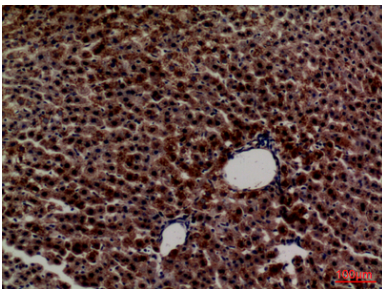
## Bilddaten



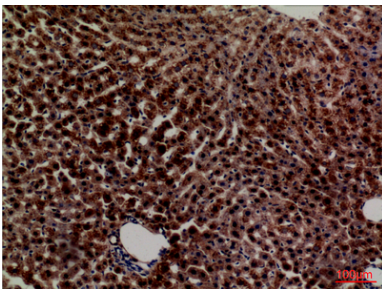
Western-Blot-Analyse von Lysat aus HeLa-Zellen unter Verwendung des PCK1-Antikörpers.



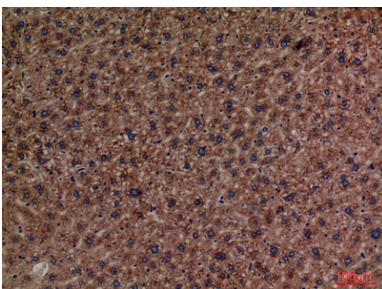
Western-Blot-Analyse von HeLa- und MCF7-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper PEPCK-C. Der Sekundäntikörper wurde 1:20000 verdünnt.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebetteter Rattenleber, Antikörperverdünnung 1:100



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebetteter Rattenleber, Antikörperverdünnung 1:100



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebetteter Mausleber, Antikörperverdünnung 1:100