

**Produktname: ACC $\alpha$  (Phospho-Ser80) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04200**

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>	Phosphoryliert
<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 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	265kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ACACA
<b>Alternative Namen</b>	ACACA; ACAC; ACC1; ACCA; Acetyl-CoA carboxylase 1; ACC1; ACC-alpha
<b>Gen-ID</b>	31.0
<b>SwissProt ID</b>	Q13085
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen ACC1 im Bereich der Phosphorylierungsstelle von Ser80 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 46–95

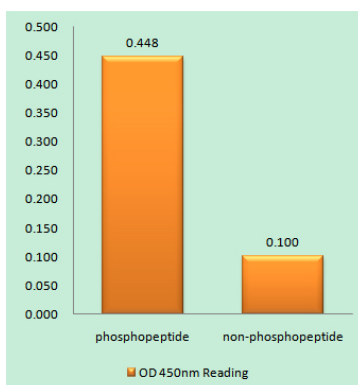
**Hintergrund**

Die Acetyl-CoA-Carboxylase (ACC) ist ein komplexes, multifunktionelles Enzymsystem. ACC ist ein biotinhaltiges Enzym, das die Carboxylierung von Acetyl-CoA zu Malonyl-CoA katalysiert, den geschwindigkeitsbestimmenden Schritt der Fettsäuresynthese. Es existieren zwei ACC-Formen,  $\alpha$  und  $\beta$ , die von zwei verschiedenen Genen kodiert werden. ACC- $\alpha$  ist in lipogenen Geweben stark angereichert. Das Enzym unterliegt einer langfristigen Kontrolle auf transkriptioneller und translationeller Ebene sowie einer kurzfristigen Regulation durch Phosphorylierung/Dephosphorylierung gezielter Serinreste und durch allosterische Transformation mittels Citrat oder Palmitoyl-CoA. Für dieses Gen wurden mehrere alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden, die sich in der 5'-Sequenz unterscheiden und unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität:  $\text{ATP} + \text{Acetyl-CoA} + \text{HCO}_3^- = \text{ADP} + \text{Phosphat} + \text{Malonyl-CoA}$ , katalytische Aktivität:  $\text{ATP} + \text{Biotin-Carboxyl-Carrier-Protein} + \text{CO}_2 = \text{ADP} + \text{Phosphat} + \text{Carboxybiotin-Carboxyl-Carrier-Protein}$ , Cofaktor: Bindet 2 Manganionen pro Untereinheit, Cofaktor: Biotin., Erkrankung: Defekte im ACACA-Gen sind die Ursache für den ACACA-Mangel [MIM:200350], auch ACAC- oder ACC-Mangel genannt. Der ACACA-Mangel ist ein angeborener Fehler der Fettsäuresynthese de novo. Die Erkrankung ist mit schweren Hirnschäden, persistierender Myopathie und Wachstumsstörungen verbunden., Enzymregulation: Durch Phosphorylierung., Funktion: Katalysiert die geschwindigkeitsbestimmende Reaktion in der Biogenese langkettiger Fettsäuren. Führt drei Funktionen aus: Biotin-Carboxyl-Trägerprotein, Biotin-Carboxylase und Carboxyltransferase., Online-Informationen: Acetyl-CoA-Carboxylase-Eintritt, Stoffwechselweg: Lipidstoffwechsel; Malonyl-CoA-Biosynthese; Malonyl-CoA aus Acetyl-CoA: Schritt 1/1., PTM: Phosphorylierung an Ser-1263 ist für die Interaktion mit BRCA1 erforderlich., Ähnlichkeit: Enthält 1 ATP-Grasp-Domäne., Ähnlichkeit: Enthält 1 Biotin-Carboxylierungsdomäne., Ähnlichkeit: Enthält 1 Biotinyl-Bindungsdomäne., Ähnlichkeit: Enthält 1 Carboxyltransferase-Domäne., Untereinheit: Interagiert in ihrer inaktiven phosphorylierten Form mit den BRCT-Domänen von BRCA1, wodurch die ACACA-Dephosphorylierung verhindert und die Lipidsynthese gehemmt wird., Gewebespezifität: Wird in Gehirn, Plazenta, Skelettmuskulatur, Niere, Pankreas und Fettgewebe exprimiert; in geringem Maße im Lungengewebe exprimiert; in der Leber nicht nachweisbar.

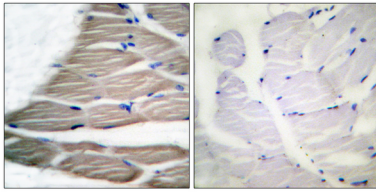
## Forschungsbereich

Fettsäurebiosynthese; Pyruvatstoffwechsel; Propanoatstoffwechsel; Insulinrezeptor;

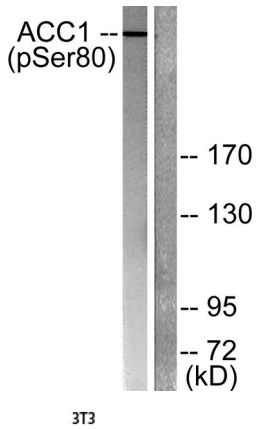
## Bilddaten



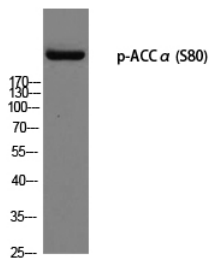
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des ACC1 (Phospho-Ser80)-Antikörpers



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels ACC1 (Phospho-Ser80)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit 0,01 U/ml Insulin 15 ' behandelten K562-Zellen unter Verwendung des ACC1 (Phospho-Ser80)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von 3T3-Zellen mit dem p-ACCα (S80)-Antikörper. Der Antikörper wurde 1:1000 verdünnt.