

**Produktname: AMPK $\beta$ 1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab06851**

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, Affe
<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>	38kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	PRKAB1
<b>Alternative Namen</b>	PRKAB1; AMPK; 5'-AMP-activated protein kinase subunit beta-1; AMPK subunit beta-1; AMPKb
<b>Gen-ID</b>	5564.0
<b>SwissProt ID</b>	Q9Y478
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem AMPK beta1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 147–196

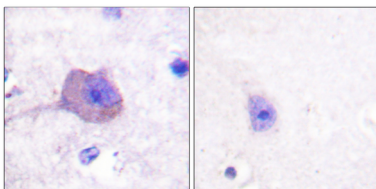
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine regulatorische Untereinheit der AMP-aktivierten Proteinkinase (AMPK). AMPK ist ein Heterotrimer, bestehend aus einer katalytischen  $\alpha$ -Untereinheit und nicht-katalytischen  $\beta$ - und  $\gamma$ -Untereinheiten. AMPK ist ein wichtiges Enzym zur Überwachung des zellulären Energiestatus. Als Reaktion auf metabolischen Stress wird AMPK aktiviert und phosphoryliert und inaktiviert dadurch die Acetyl-CoA-Carboxylase (ACC) und die  $\beta$ -Hydroxy- $\beta$ -methylglutaryl-CoA-Reduktase (HMGCR), Schlüsselenzyme der Fettsäure- und Cholesterinsynthese. Diese Untereinheit könnte die AMPK-Aktivität positiv regulieren. Myristoylierung und Phosphorylierung dieser Untereinheit beeinflussen nachweislich die Enzymaktivität und die zelluläre Lokalisation von AMPK. Diese Untereinheit könnte auch als Adaptermolekül fungieren und die Assoziation des AMPK-Komplexes vermitteln. [Funktion: AMPK ist für die Regulation der Fettsäuresynthese durch Phosphorylierung der Acetyl-CoA-Carboxylase verantwortlich. Es reguliert außerdem die Cholesterinsynthese durch Phosphorylierung und Inaktivierung der Hydroxymethylglutaryl-CoA-Reduktase und der hormonsensitiven Lipase. Diese regulatorische Untereinheit könnte die AMPK-Aktivität positiv regulieren und als Adaptermolekül für die katalytische  $\alpha$ -Untereinheit dienen. PTM: Phosphoryliert. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der 5'-AMP-aktivierten Proteinkinase- $\beta$ -Untereinheiten. Untereinheit: Heterotrimer aus einer katalytischen  $\alpha$ -Untereinheit sowie einer nicht-katalytischen  $\beta$ - und einer  $\gamma$ -Untereinheit. Interagiert mit FNIP1 und FNIP2.]

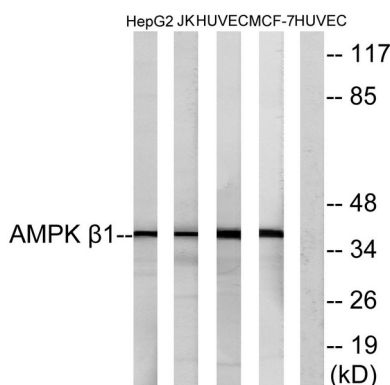
## Forschungsbereich

AMPK

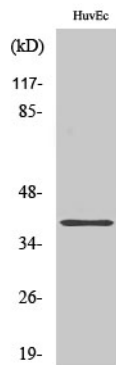
## Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des AMPK- $\beta$ 1-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-, Jurkat-, HUVEC- und MCF-7-Zellen unter Verwendung eines AMPK- $\beta$ 1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines AMPK $\beta$ 1-polyklonalen Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000.