

---

**Produktname: 4E-BP1 (Phospho-Thr70) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04186**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF, ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Ratte, Maus
<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****Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:10000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	EIF4EBP1
<b>Alternative Namen</b>	EIF4EBP1; Eukaryotic translation initiation factor 4E-binding protein 1; 4E-BP1; eIF4E-binding protein 1; Phosphorylated heat- and acid-stable protein regulated by insulin 1; PHAS-I
<b>Gen-ID</b>	1978.0
<b>SwissProt ID</b>	Q13541
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen 4E-BP1 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr70 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 36–85

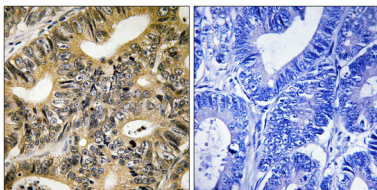
## Hintergrund

Eukaryotisches Translationsinitiationsfaktor-4E-Bindungsprotein 1 (EIF4EBP1) Homo sapiens. Dieses Gen kodiert ein Mitglied einer Familie von Translationsrepressorproteinen. Das Protein interagiert direkt mit dem eukaryotischen Translationsinitiationsfaktor 4E (eIF4E), einem limitierenden Bestandteil des Multisubunit-Komplexes, der 40S-Ribosomenuntereinheiten an das 5'-Ende von mRNAs rekrutiert. Die Interaktion dieses Proteins mit eIF4E hemmt die Komplexbildung und unterdrückt die Translation. Dieses Protein wird als Reaktion auf verschiedene Signale, darunter UV-Strahlung und Insulin-Signalisierung, phosphoryliert, was zu seiner Dissoziation von eIF4E und zur Aktivierung der mRNA-Translation führt. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008]. Funktion: Reguliert die eIF4E-Aktivität, indem es dessen Einbau in den eIF4F-Komplex verhindert. Vermittelt die Regulation der Proteinbiosynthese durch Hormone, Wachstumsfaktoren und andere Stimuli, die über den MAP-Kinase-Signalweg wirken. PTM: Phosphoryliert an Serin- und Threoninresten als Reaktion auf Insulin, EGF und PDGF. Phosphoryliert nach DNA-Schädigung, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der eIF4E-bindenden Proteine. Untereinheit: Nicht-phosphoryliertes EIF4EBP1 konkurriert mit EIF4G1/EIF4G3 um die Interaktion mit EIF4E; die Insulin-stimulierte MAP-Kinase-Phosphorylierung (MAPK1 und MAPK3) von EIF4EBP1 führt zur Dissoziation des Komplexes, wodurch EIF4G1/EIF4G3 binden und die Translation initiieren kann. Rapamycin kann die Insulin-Stimulation, vermittelt durch FKBP, abschwächen.

## Forschungsbereich

Reguliert Angiogenese; Insulinrezeptor; mTOR; ErbB/HER; Akt\_PKB; AMPK

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels des Antikörpers 4E-BP1 (Phospho-Thr70). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.