

---

**Produktname: ATF-2 (Phospho-Thr71) Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04278**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA,IP
<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 1:10000-1:20000,IP 1:20-1:50
<b>Molekulargewicht</b>	52kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ATF2 ATF2; CREB2; CREBP1; Cyclic AMP-dependent transcription factor ATF-2; cAMP-dependent
<b>Alternative Namen</b>	transcription factor ATF-2; Activating transcription factor 2; Cyclic AMP-responsive element-binding protein 2; CREB-2; cAMP-responsive element-binding pro
<b>Gen-ID</b>	1386.0
<b>SwissProt ID</b>	P15336
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen ATF2 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr71 oder 53 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 38–87

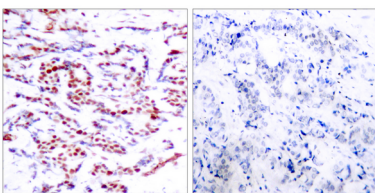
## Hintergrund

Der aktivierende Transkriptionsfaktor 2 (ATF2) des Menschen (*Homo sapiens*) kodiert für einen Transkriptionsfaktor aus der Leucin-Zipper-Familie der DNA-bindenden Proteine. Das kodierte Protein wurde aufgrund seiner Fähigkeit, mechanistisch unterschiedliche Funktionen auszuüben, als „Moonlighting-Protein“ identifiziert. Es bindet an das cAMP-responsive Element (CRE), ein oktamer Palindrom. Es bildet ein Homodimer oder ein Heterodimer mit c-Jun und stimuliert die CRE-abhängige Transkription. Dieses Protein ist außerdem eine Histon-Acetyltransferase (HAT), die *in vitro* spezifisch die Histone H2B und H4 acetyliert. Somit repräsentiert es möglicherweise eine Klasse sequenzspezifischer Faktoren, die die Transkription durch direkte Effekte auf Chromatinkomponenten aktivieren. Unabhängig von seiner Rolle in der Transkriptionsregulation könnte das kodierte Protein auch an der DNA-Schadensantwort der Zelle beteiligt sein. Für dieses Gen wurden mehrere alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden [bereitgestellt von RefSeq, Jan. 2014]. Achtung: Es ist unklar, ob Met-1 oder Met-19 der Initiator ist. Funktion: Transkriptionsaktivator, wahrscheinlich konstitutiv, der an das cAMP-responsive Element (CRE) (Konsensussequenz: 5'-GTGACGT[AC][AG]-3') bindet, eine Sequenz, die in vielen viralen und zellulären Promotoren vorkommt. Die Interaktion mit JUN bewirkt, dass JUN bevorzugt an CREs anstatt an die 12-O-Tetradecanoylphorbol-13-acetat-responsiven Elemente (TREs) als Teil eines ATF2-c-Jun-Komplexes bindet. PTM: Die Phosphorylierung von Thr-69 und Thr-71 durch MAPK14 führt zu erhöhter Transkriptionsaktivität. Wird auch durch JNK phosphoryliert und aktiviert. Ähnlichkeit: Gehört zur bZIP-Familie. ATF-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine bZIP-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält einen Zinkfinger vom C2H2-Typ. Untereinheit: Bindet als Dimer an DNA und kann in Abwesenheit von DNA ein Homodimer bilden. Kann mit JUN ein Heterodimer bilden. Interagiert mit SMAD3 und SMAD4. Bindet über seine N-terminale Region an UTF1, das als Koaktivator der ATF2-Transkriptionsaktivität fungiert. Gewebespezifität: Hohe Expression im Gehirn.

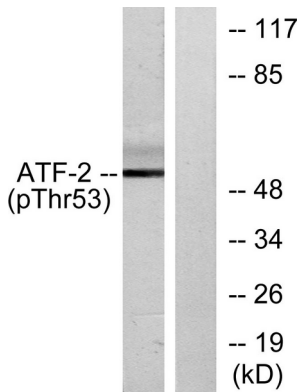
## Forschungsbereich

B-Zell-Rezeptor; Stammzell-Signalweg; MAPK\_ERK\_Wachstum; MAPK\_G\_Protein; PI3K/Akt; Protein-Acetylierung

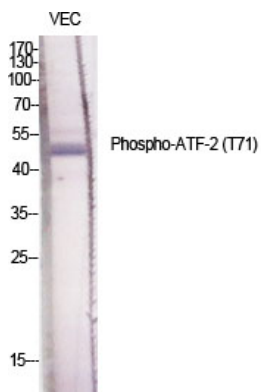
## Bilddaten



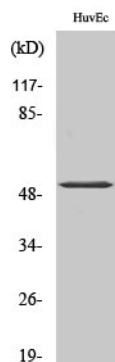
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels ATF2-Antikörper (Phospho-Thr71 oder 53). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus UV-behandelten HeLa-Zellen mit dem ATF2-Antikörper (Phospho-Thr71 oder 53). Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Phospho-ATF-2 (T71)-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000



Western-Blot-Analyse von HuvEc-Zellen mit einem polyklonalen Phospho-ATF-2 (T71)-Antikörper (Verdünnung 1:1000)