

---

**Produktname: CREB-1 (Phospho-Ser121) Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04494**

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 1:5000-1:10000
<b>Molekulargewicht</b>	43kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CREB1
<b>Alternative Namen</b>	CREB1; Cyclic AMP-responsive element-binding protein 1; CREB-1; cAMP-responsive element-binding protein 1
<b>Gen-ID</b>	1385.0
<b>SwissProt ID</b>	P16220
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CREB im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser121 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 91-140

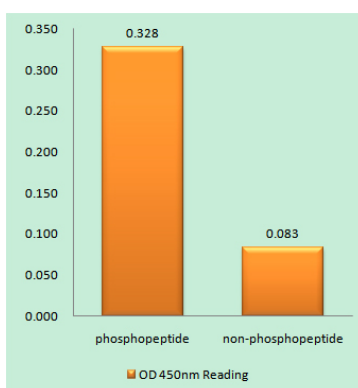
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert für einen Transkriptionsfaktor, der zur Familie der Leucin-Zipper-DNA-bindenden Proteine gehört. Das Protein bindet als Homodimer an das cAMP-responsive Element, ein oktamer Palindrom. Es wird durch verschiedene Proteinkinasen phosphoryliert und induziert die Transkription von Genen als Reaktion auf hormonelle Stimulation des cAMP-Signalwegs. Alternatives Spleißen dieses Gens führt zu mehreren Transkriptvarianten, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, März 2016], Erkrankung: Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung von CREB1 ist mit dem angiomatoiden fibrösen Histiozytom (AFH) assoziiert [MIM:612160]. Die Translokation t(2;22)(q33;q12) mit CREB1 führt zur Bildung eines EWSR1/CREB1-Fusionsgens, der häufigsten genetischen Anomalie bei diesem Tumortyp. Funktion: Dieses Protein bindet an das cAMP-Response-Element (CRE), eine Sequenz, die in vielen viralen und zellulären Promotoren vorkommt. CREB stimuliert die Transkription durch Bindung an das CRE. Die Transkriptionsaktivierung wird durch die TORC-Koaktivatoren verstärkt, die unabhängig von der Ser-133-Phosphorylierung wirken. CREB ist an der Synchronisation des zirkadianen Rhythmus beteiligt. Posttranslationale Modifikation (PTM): Die Phosphorylierung von Ser-133 und Ser-142 im SCN reguliert die Aktivität von CREB und trägt zur Generierung des zirkadianen Rhythmus bei. Die Phosphorylierung von Ser-133 ermöglicht die Bindung von CREBBP (aufgrund von Ähnlichkeit). Wird bei DNA-Schädigung phosphoryliert, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur bZIP-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine bZIP-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine KID-Domäne (Kinase-induzierbar). Untereinheit: Interagiert mit PPRC1. Bindet DNA als Dimer. Dieses Dimer wird durch Magnesiumionen stabilisiert. Interagiert über die bZIP-Domäne mit den Koaktivatoren TORC1/CRTC1, TORC2/CRTC2 und TORC3/CRTC3. Bindet nach Phosphorylierung an Ser-133 an CREBBP.

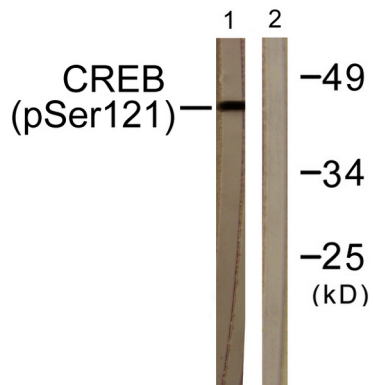
## Forschungsbereich

Antigenverarbeitung und -präsentation; Melanogenese; Huntington-Krankheit; Prostatakrebs;

## Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des CREB (Phospho-Ser121)-Antikörpers



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-Zellen, die 24 h mit 25  $\mu$ M Etoposid behandelt wurden, unter Verwendung eines CREB-(Phospho-Ser121)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.