

---

**Produktname: EGFR (Phospho-Thr678) Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04588**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Beschreibung</b>  | polyklonaler Kaninchenantikörper   |
| <b>Host</b>          | Kaninchen  |
| <b>Anwendung</b>     | WB,ICC/IF,ELISA  |
| <b>Reaktivität</b>   | Mensch, Maus, Ratte, Affe  |
| <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,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:20000-1:40000 |
| <b>Molekulargewicht</b>      | 175kDa  |

**Antigen-Informationen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Genname</b>           | EGFR  |
| <b>Alternative Namen</b> | EGFR; ERBB; ERBB1; HER1; Epidermal growth factor receptor; Proto-oncogene c-ErbB-1; Receptor tyrosine-protein kinase erbB-1   |
| <b>Gen-ID</b>            | 1956.0  |
| <b>SwissProt ID</b>      | P00533  |
| <b>Immunogen</b>         | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen EGFR im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr678 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 651–700 |

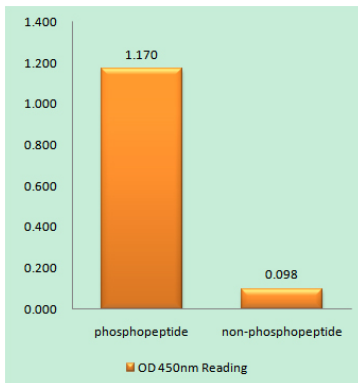
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein Transmembran-Glykoprotein aus der Proteinkinase-Superfamilie. Es fungiert als Rezeptor für Mitglieder der epidermalen Wachstumsfaktorfamilie. Der EGFR ist ein Zelloberflächenprotein, das an epidermalen Wachstumsfaktor bindet. Die Bindung des Proteins an einen Liganden induziert die Rezeptordimerisierung und Tyrosin-Autophosphorylierung und führt zur Zellproliferation. Mutationen in diesem Gen sind mit Lungenkrebs assoziiert. [bereitgestellt von RefSeq, Juni 2016], katalytische Aktivität: ATP +  $\alpha$  [Protein]-L-Tyrosin = ADP +  $\alpha$  [Protein]-L-Tyrosinphosphat., Krankheit: Defekte im EGFR sind mit Lungenkrebs assoziiert [MIM:211980]., Funktion: Isoform 2/verkürzte Isoform kann als Antagonist wirken., Funktion: Rezeptor für EGF, aber auch für andere Mitglieder der EGF-Familie wie TGF- $\alpha$ , Amphiregulin, Betacellulin, Heparin-bindenden EGF-ähnlichen Wachstumsfaktor, GP30 und Vacciniavirus-Wachstumsfaktor. Ist an der Kontrolle von Zellwachstum und -differenzierung beteiligt. Phosphoryliert MUC1 in Brustkrebszellen und verstärkt die Interaktion von MUC1 mit C-SRC und CTNNB1/ $\beta$ -Catenin. Die Bindung von EGF an den Rezeptor führt zur Dimerisierung, Internalisierung des EGF-Rezeptor-Komplexes, Induktion der Tyrosinkinaseaktivität, Stimulation der zellulären DNA-Synthese und Zellproliferation. EGFR-Eintritt. PTM: Mono- und Polyubiquitinierung nach EGF-Stimulation; dies beeinträchtigt weder die Tyrosinkinaseaktivität noch die Signalübertragung, könnte aber eine Rolle beim lysosomalen Targeting spielen. Die Polyubiquitinierung erfolgt hauptsächlich über Lys-63, aber auch über Lys-48, Lys-11 und Lys-29. PTM: Die Phosphorylierung von Ser-695 ist partiell und erfolgt nur bei Phosphorylierung von Thr-693. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie, genauer gesagt zur Tyrosin-Proteinkinase-Familie. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie, genauer gesagt zur Tyrosin-Proteinkinase-Familie, genauer gesagt zur EGF-Rezeptor-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine Proteinkinase-Domäne. Untereinheit: Bindet an RIPK1. CBL interagiert mit dem autophosphorylierten C-terminalen Ende des EGF-Rezeptors. Es ist Teil eines Komplexes mit ERBB2 und entweder PIK3C2A oder PIK3C2B. Die autophosphorylierte Form interagiert möglicherweise indirekt mit PIK3C2B. Es interagiert außerdem mit PELP1. Bindet an MUC1. Gewebespezifität: Ubiquitär exprimiert. Isoform 2 wird auch in Eierstockkrebs exprimiert.

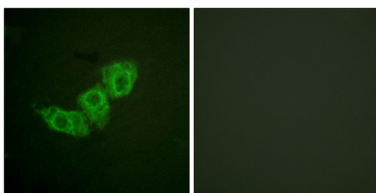
## Forschungsbereich

MAPK\_ERK\_Wachstum;MAPK\_G\_Protein;ErbB\_HER;Kalzium;Zytokin-Zytokinrezeptor-Interaktion;Endozytose;Bildung der dorsoventralen Achse;Fokale Adhäsion;Adhäsionskontakt;Gap Junction;Reguliert Aktin und Zytoskelett;GnRH;Signalgebung in Epithelzellen bei Helicobacter-pylori-Infektion;Signalwege bei Krebs;Kolonrektalkarzinom;Pankreaskarzinom;Endometriumkarzinom;Gliom;Prostatakrebs;Melanom;Blasenkrebs;Nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom;

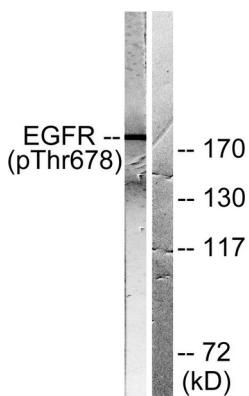
## Bilddaten



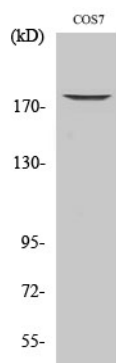
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des EGFR (Phospho-Thr678)-Antikörpers



Immunfluoreszenzanalyse von HUVEC-Zellen mit einem EGFR (Phospho-Thr678)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen, die mit 200 ng/ml EGF 30' behandelt wurden, unter Verwendung eines EGFR (Phospho-Thr678)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Phospho-EGFR (T678)-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000