

---

**Produktname: PKR (Phospho-Thr258) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab05278**

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, 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**

<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>	62kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	EIF2AK2 EIF2AK2; PKR; PRKR; Interferon-induced; double-stranded RNA-activated protein kinase;
<b>Alternative Namen</b>	Eukaryotic translation initiation factor 2-alpha kinase 2; eIF-2A protein kinase 2; Interferon-inducible RNA-dependent protein kinase; P1/eIF-2A protein k
<b>Gen-ID</b>	5610.0
<b>SwissProt ID</b>	P19525
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humaner PKR im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr258 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 226–275

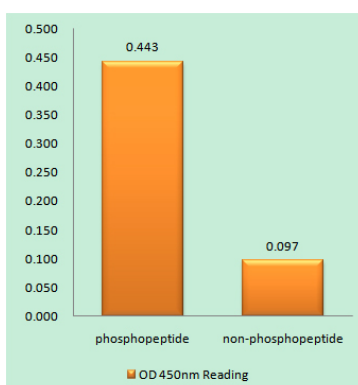
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine Serin/Threonin-Proteinkinase, die durch Autophosphorylierung nach Bindung an dsRNA aktiviert wird. Die aktivierte Form des kodierten Proteins kann den Translationsinitiationsfaktor EIF2S1 phosphorylieren, was wiederum die Proteinsynthese hemmt. Dieses Protein wird außerdem durch Manganionen und Heparin aktiviert. Für dieses Gen wurden drei Transkriptvarianten gefunden, die zwei verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2011] Katalytische Aktivität: ATP + Protein = ADP + Phosphoprotein. Enzymregulation: Die Aktivität wird durch Manganionen deutlich stimuliert. Neben dsRNA ist Heparin ein potenter Aktivator der Kinase. Die Bindung an dsRNA ist für die Dimerisierung erforderlich, die zur Autophosphorylierung in der Aktivierungsschleife und zur Funktionsstimulation führt. Die Aktivität der Kinase wird durch das Vacciniavirus-Protein E3 gehemmt, vermutlich durch Bindung von dsRNA. Funktion: Nach Aktivierung durch doppelsträngige RNA in Gegenwart von ATP autophosphoryliert die Kinase und kann die Phosphorylierung des Translationsinitiationsfaktors EIF2S1 katalysieren, was zur Hemmung des Beginns der Proteinbiosynthese führt. Doppelsträngige RNA entsteht im Verlauf einer Virusinfektion. Induktion: Durch Interferon. Posttranslationale Modifikation (PTM): Autophosphorylierung an mehreren Serin- und Threoninresten. Die Autophosphorylierung von Thr-451 ist abhängig von Thr-446 und wird durch dsRNA-Bindung und Dimerisierung stimuliert. Die Autophosphorylierung führt offenbar zur Aktivierung der Kinase. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Serin/Threonin-Proteinkinasefamilie. GCN2-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinasedomäne. Ähnlichkeit: Enthält 2 DRBM-Domänen (Doppelstrang-RNA-Bindungsdomänen). Untereinheit: Homodimer. Interagiert mit STRBP (durch Ähnlichkeit). Interagiert mit DNAJC3. Wird durch direkte Interaktion mit viralen Proteinen wie HCV E2, HCV NS5A und Influenza A NS1 gehemmt. Wird durch die Interaktion mit HIV-1 Tat aktiviert.

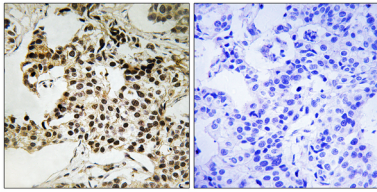
## Forschungsbereich

Signaltransduktion

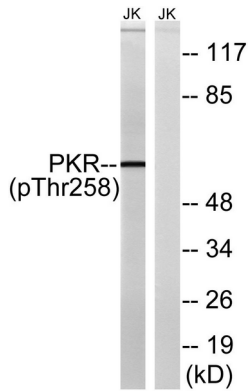
## Bilddaten



Enzymgebundener Immunsorptionsstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des PKR (Phospho-Thr258)-Antikörpers



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels PKR (Phospho-Thr258)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat-Zellen nach 24-stündigem Nährstoffentzug unter Verwendung des PKR-(Phospho-Thr258)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.