

**Produktname: Phospho-GCN2 (T899) (10P11) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**  
**Katalog-Nr.: AMRe05910**

Nur für Forschungszwecke.

## Zusammenfassung

<b>Beschreibung</b>	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IP
<b>Reaktivität</b>	Menschlich
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Monoklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

## Anwendung

**Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:2000,IP 1:20-1:50

**tnis**

**Molekulargewicht** 187kDa

## Antigen-Informationen

<b>Genname</b>	EIF2AK4
<b>Alternative Namen</b>	GCN2-like protein; GCN2; KIAA1338; EIF2AK4;
<b>Gen-ID</b>	440275.0
<b>SwissProt ID</b>	Q9P2K8
<b>Immunogen</b>	Ein synthetisches Phosphopeptid, das den Resten um Thr667 des humanen GCN2 entspricht.

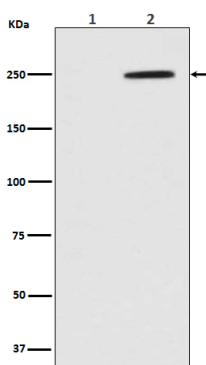
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Mitglied einer Kinasefamilie, die die Alpha-Untereinheit des eukaryotischen Translationsinitiationsfaktors 2 (EIF2) phosphoryliert und dadurch die Proteinsynthese hemmt. Das kodierte Protein reagiert auf Aminosäuremangel durch Bindung ungeladener Transfer-RNAs. Es kann auch durch Glukosemangel und Virusinfektionen aktiviert werden. Mutationen in diesem Gen wurden bei Patienten mit autosomal-rezessiver pulmonaler veno-okklusiver Erkrankung Typ 2 gefunden. Die metabolische Stress-sensitive Proteinkinase EIF2S1/eIF2-alpha phosphoryliert die Alpha-Untereinheit des eukaryotischen Translationsinitiationsfaktors 2 als Reaktion auf geringe Aminosäureverfügbarkeit (PubMed:25329545). Sie spielt eine Rolle als Aktivator der integrierten Stressantwort (ISR), die für die Anpassung an Aminosäuremangel erforderlich ist (durch Ähnlichkeit). Die Phosphorylierung von EIF2S1/eIF-2-alpha als Reaktion auf Stress wandelt EIF2S1/eIF-2-alpha in einen globalen Proteinsynthesehemmer um, was zu einer allgemeinen Abschwächung der cap-abhängigen Translation und somit zu einer reduzierten Gesamtverwertung von Aminosäuren führt. Gleichzeitig wird die bevorzugte Translation von ISR-spezifischen mRNAs, wie z. B. des Transkriptionsaktivators ATF4, initiiert, wodurch die ATF4-vermittelte Reprogrammierung der Aminosäurebiosynthese-Genexpression ermöglicht wird, um Nährstoffmangel zu mildern (durch Ähnlichkeit). Bindet ungeladene tRNAs (durch Ähnlichkeit). Beteiligt am Zellzyklusarrest durch Förderung der Cyclin-D1-mRNA-Translationsrepression nach Aktivierung des Unfolded-Protein-Response-Signalwegs (UPR) oder der mRNA-Translationsaktivierung des Zellzyklusinhibitors CDKN1A/p21 als Reaktion auf Aminosäuremangel (PubMed:26102367). Spielt eine Rolle bei der Konsolidierung synaptischer Plastizität, beim Lernen sowie bei der Bildung des Langzeitgedächtnisses (durch Ähnlichkeit). Spielt eine Rolle bei der Hemmung des Neuritenwachstums (durch Ähnlichkeit). Wirkt proapoptotisch als Reaktion auf Glukosemangel (durch Ähnlichkeit). Fördert die globale zelluläre Proteinsynthesehemmung als Reaktion auf UV-Bestrahlung unabhängig von den Signalwegen der Stress-aktivierten Proteinkinase/c-Jun N-terminalen Kinase (SAPK/JNK) und der p38-MAPK (durch Ähnlichkeit). Spielt eine Rolle in der antiviralen Reaktion gegen Alphavirusinfektionen; beeinträchtigt die frühe Translation der viralen mRNA des eindringenden Virusgenoms und verhindert so die Alphavirusreplikation (durch Ähnlichkeit).

## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalübertragung; DNA/RNA; Translation; Regulation; Signaltransduktion; Proteinphosphorylierung; Serin/Threonin-Kinasen; andere Kinasen

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Phospho-GCN2 (Thr899) in (1) HeLa-Zelllysat; (2) mit Calyculin behandeltem HeLa-Zelllysat.

