

Produktname: eIF2 α Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab10368**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

| | |
|----------------------|--|
| Beschreibung | polyklonaler Kaninchenantikörper |
| Host | Kaninchen |
| Anwendung | WB,IHC,ICC/IF,ELISA |
| Reaktivität | Mensch, Maus, Ratte, Affe, Fisch |
| Konjugation | Unkonjugiert |
| Modifikation | Unverändert |
| Isotyp | IgG |
| Klonalität | Polyklonal |
| Form | Flüssig |
| Konzentration | 1 mg/ml |
| Lagerung | Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden. |
| Versand | Eisbeutel |
| Puffer | Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N. |
| Aufreinigung | Affinitätsreinigung |

Anwendung

| | |
|------------------------------|--|
| Verdünnungsverhältnis | WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000 |
| Molekulargewicht | 38kDa |

Antigen-Informationen

| | |
|--------------------------|--|
| Genname | EIF2S1 |
| Alternative Namen | EIF2S1; EIF2A; Eukaryotic translation initiation factor 2 subunit 1; Eukaryotic translation initiation factor 2 subunit alpha; eIF-2-alpha; eIF-2A; eIF-2alpha |
| Gen-ID | 1965.0 |
| SwissProt ID | P05198 |
| Immunogen | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem eIF2 α , hergestellt. Aminosäurebereich: 21–70 |

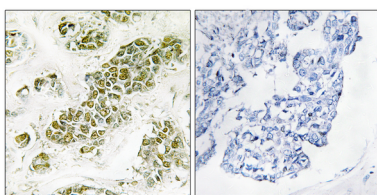
Hintergrund

Der Translationsinitiationsfaktor EIF2 katalysiert den ersten regulierten Schritt der Proteinbiosynthese, indem er die Bindung der Initiator-tRNA an die 40S-Ribosomenuntereinheit fördert. Die Bindung erfolgt als ternärer Komplex aus Methionyl-tRNA, EIF2 und GTP. EIF2 besteht aus drei nicht-identischen Untereinheiten: der 36 kDa großen EIF2- α -Untereinheit (EIF2S1), der 38 kDa großen EIF2- β -Untereinheit (EIF2S2; MIM 603908) und der 52 kDa großen EIF2- γ -Untereinheit (EIF2S3; MIM 300161). Die Bildungsrate des ternären Komplexes wird durch den Phosphorylierungszustand von EIF2-alpha moduliert (Ernst et al., 1987 [PubMed 2948954]). [bereitgestellt von OMIM, Feb. 2010] Funktion: EIF2-alpha ist an den frühen Schritten der Proteinbiosynthese beteiligt, indem es einen ternären Komplex mit GTP und Initiator-tRNA bildet. Dieser Komplex bindet an eine 40S-ribosomale Untereinheit, woraufhin mRNA bindet und einen 43S-Präinitiationskomplex bildet. Die Bildung des 80S-Initiationskomplexes durch die 60S-ribosomale Untereinheit erfolgt durch die Hydrolyse des an eIF-2 gebundenen GTP und die Freisetzung eines eIF-2-GDP-Binärkomplexes. Damit eIF-2 recycelt werden und eine weitere Initiationsrunde katalysieren kann, muss das an eIF-2 gebundene GDP durch eine von eIF-2B katalysierte Reaktion gegen GTP ausgetauscht werden. PTM: Substrat für mindestens vier Kinasen: EIF2AK3/PERK, GCN2, HRI und PKR. Die Phosphorylierung stabilisiert den eIF-2/GDP/eIF-2B-Komplex und verhindert die GDP/GTP-Austauschreaktion. Dadurch wird das Recycling von eIF-2 zwischen aufeinanderfolgenden Initiationsrunden beeinträchtigt, was zu einer globalen Hemmung der Translation führt. Bei einer Infektion mit Vacciniavirus oder Rotavirus A wird der Phosphorylierungszustand von eIF2S1 moduliert. Ähnlichkeit: Gehört zur eIF-2-alpha-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine S1-Motivdomäne. Untereinheit: Heterotrimer, bestehend aus einer alpha-, einer beta- und einer gamma-Kette. Bestandteil eines EIF2-Komplexes, der mindestens aus CUGBP1, CALR, CALR3, EIF2S1, EIF2S2, HSP90B1 und HSPA5 besteht.

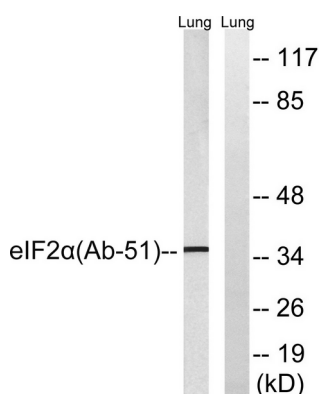
Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

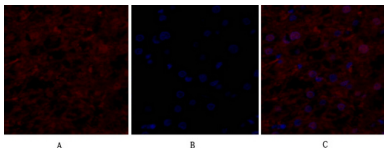
Bilddaten



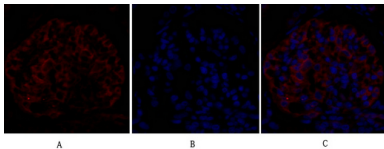
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung des eIF2-alpha-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



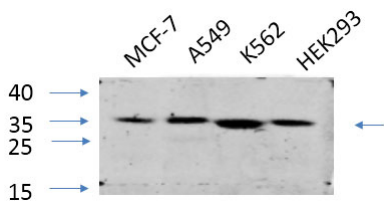
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Rattenlunge unter Verwendung des eIF2-alpha-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



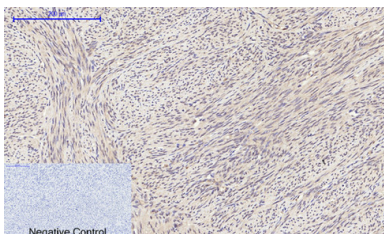
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Lebergewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



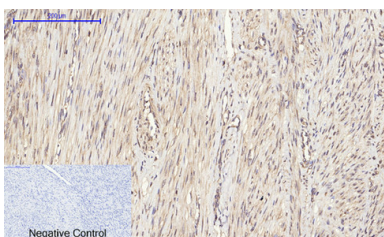
Immunfluoreszenzanalyse von Rattennierengewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



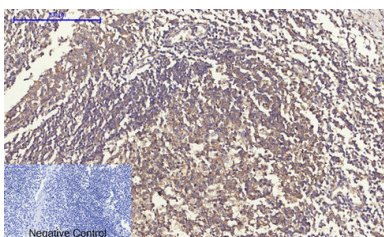
Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen mit eIF2 α -Kaninchen-Polyclonal-Antikörper (Verdünnung 1:1000, Inkubation über Nacht bei 4 °C). Sekundärer Antikörper: Ziegen-Anti-Kaninchen-IgG IRDye 800 (Verdünnung 1:5000, Inkubation bei 25 °C, 1 Stunde).



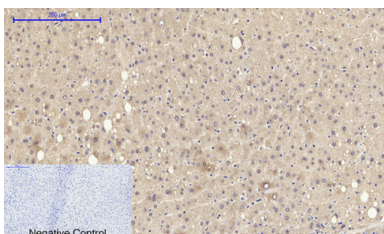
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Uterusgewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle wurde nur der Sekundärantikörper verwendet.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Uteruskarzinomgewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle wurde nur der Sekundärantikörper verwendet.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lebergewebe. 1. Der polyklonale eIF2 α -Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle wurde nur der Sekundärantikörper verwendet.