
Produktname: PHAX Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab16057**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

| | |
|----------------------|--|
| Beschreibung | polyklonaler Kaninchenantikörper |
| Host | Kaninchen |
| Anwendung | WB,IHC,ELISA |
| Reaktivität | Mensch, Ratte, Maus |
| 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 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000 |
| Molekulargewicht | 48kDa |

Antigen-Informationen

| | |
|--------------------------|---|
| Genname | PHAX |
| Alternative Namen | PHAX; RNUXA; Phosphorylated adapter RNA export protein; RNA U small nuclear RNA export adapter protein |
| Gen-ID | 51808.0 |
| SwissProt ID | Q9H814 |
| Immunogen | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem RNUXA, hergestellt. Aminosäurebereich: 141–190 |

Hintergrund

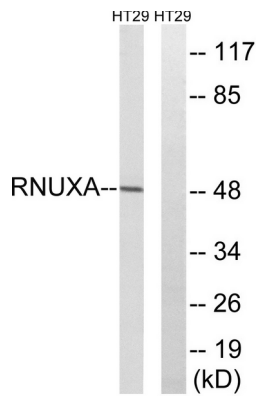
Funktion: Ein Phosphoprotein-Adapter, der am XPO1-vermittelten Export von U-snRNA aus dem Zellkern beteiligt ist. Er fungiert als Brücke zwischen den für den U-snRNA-Export notwendigen Komponenten: dem Cap-Binding-Komplex (CBC)-gebundenen snRNA einerseits und der GTPase Ran in ihrer aktiven, GTP-gebundenen Form zusammen mit dem Exportrezeptor XPO1 andererseits. Seine Phosphorylierung im Zellkern ist für die Assemblierung und den Export des U-snRNA-Exportkomplexes erforderlich, während seine Dephosphorylierung im Zytoplasma dessen Disassemblierung bewirkt. Er wird über den Importin- α/β -Heterodimer-Importrezeptor in den Zellkern zurückgeführt. Die Richtung des nukleären Exports wird vermutlich durch eine asymmetrische Verteilung der GTP- und GDP-gebundenen Formen von Ran zwischen Zytoplasma und Zellkern bestimmt. Auch sein kompartimentierter Phosphorylierungszyklus trägt möglicherweise zur Richtung des Exports bei. Bindet stark an m7G-markierte U1- und U5-snRNAs, und zwar sequenzunspezifisch und phosphorylierungsunabhängig (durch Sequenzähnlichkeit). Spielt auch eine Rolle bei der Biogenese der U3-snoRNA. Ist am Transport der U3-snoRNA vom Nukleoplasma zu den Cajal-Körperchen beteiligt. Bindet stark an m7G-markierte U3-, U8- und U13-Präkursor-snoRNAs und schwach an trimethylierte (TMG)-markierte U3-, U8- und U13-snoRNAs. Bindet außerdem an Telomerase-RNA. PTM: Phosphoryliert im Zellkern. Dephosphoryliert im Zytoplasma (durch Sequenzähnlichkeit). Phosphoryliert nach DNA-Schädigung, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. PTM: Phosphoryliert nach DNA-Schädigung, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur PHAX-Familie. Subzelluläre Lokalisation: Befindet sich im Nukleoplasma und in Cajal-Körperchen. Pendelt zwischen Zellkern und Zytoplasma. Pendelt zwischen Nukleoplasma und Cajal-Körperchen. Untereinheit: Bestandteil eines U-snRNA-Exportkomplexes mit PHAX/RNUXA, NCBP1, NCBP2, RAN, XPO1 und m7G-cap-markierter RNA. Teil eines Präkomplexes mit PHAX/RNUXA, NCBP1, NCBP2 und m7G-cap-markierter RNA. Interagiert mit NCBP1 (aufgrund von Ähnlichkeit). Befindet sich in einem Komplex mit snoRNA. Funktion: Ein Phosphoprotein-Adapter, der am XPO1-vermittelten U-snRNA-Export aus dem Zellkern beteiligt ist. Die für den Export von U-snRNA benötigten Brückenkomponten sind einerseits die an den Cap-Bindungskomplex (CBC) gebundene snRNA und andererseits die GTPase Ran in ihrer aktiven, GTP-gebundenen Form zusammen mit dem Exportrezeptor XPO1. Ihre Phosphorylierung im Zellkern ist für die Assemblierung und den Export des U-snRNA-Exportkomplexes erforderlich, während ihre Dephosphorylierung im Zytoplasma dessen Disassemblierung bewirkt. Ran wird über den Importin- α/β -Heterodimer-Importrezeptor zurück in den Zellkern transportiert. Die Richtung des nukleären Exports wird vermutlich durch eine asymmetrische Verteilung der GTP- und GDP-gebundenen Formen von Ran zwischen Zytoplasma und Zellkern bestimmt. Auch der kompartimentierte Phosphorylierungszyklus von Ran trägt möglicherweise zur Richtung des Exports bei. Ran bindet stark an m7G-cap-markierte U1- und U5-snRNAs, und zwar sequenzunspezifisch und phosphorylierungsunabhängig (durch Ähnlichkeit). Spielt auch eine Rolle bei der Biogenese der kleinen nukleolären RNA (snoRNA) U3. Ist am Transport der U3-snoRNA vom Nukleoplasma zu den Cajal-Körperchen beteiligt. Bindet stark an m7G-markierte U3-, U8- und U13-Präkursor-snoRNAs und schwach an trimethylierte (TMG)-markierte U3-, U8- und U13-snoRNAs. Bindet auch an Telomerase-RNA. PTM: Phosphoryliert im Zellkern. Dephosphoryliert im Zytoplasma (aufgrund von Ähnlichkeit). Phosphoryliert bei DNA-Schädigung, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur PHAX-Familie. Subzelluläre Lokalisation: Befindet sich im Nukleoplasma und in den Cajal-Körperchen. Pendelt zwischen Zellkern und Zytoplasma. Transportiert zwischen Nukleoplasma und Cajal-Körperchen. Untereinheit: Bestandteil eines U-snRNA-Exportkomplexes mit PHAX/RNUXA, NCBP1, NCBP2, RAN, XPO1 und m7G-cap-RNA. Teil eines Präkomplexes mit PHAX/RNUXA, NCBP1, NCBP2 und m7G-cap-RNA. Interagiert mit NCBP1 (aufgrund von Ähnlichkeit). Bestandteil eines

Komplexes mit snoRNA.

Forschungsbereich

-

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HT-29-Zellen unter Verwendung des RNUXA-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.