

**Produktname: p107 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab15564**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Beschreibung</b>  | polyklonaler Kaninchenantikörper   |
| <b>Host</b>          | Kaninchen  |
| <b>Anwendung</b>     | ICC/IF,ELISA   |
| <b>Reaktivität</b>   | Mensch, Maus   |
| <b>Konjugation</b>   | Unkonjugiert   |
| <b>Modifikation</b>  | Unverändert  |
| <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**

**Verdünnungsverhältnis** ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000

**tnis**

**Molekulargewicht**

**Antigen-Informationen**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Genname</b>           | RBL1   |
| <b>Alternative Namen</b> | RBL1; Retinoblastoma-like protein 1; 107 kDa retinoblastoma-associated protein; p107; pRb1                               |
| <b>Gen-ID</b>            | 5933.0   |
| <b>SwissProt ID</b>      | P28749   |
| <b>Immunogen</b>         | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem RBL1, hergestellt. Aminosäurebereich: 335–384 |

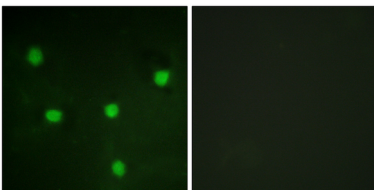
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein weist Sequenz- und möglicherweise auch Funktionsähnlichkeiten zum Produkt des Retinoblastom-1-Gens (RB1) auf. Das RB1-Genprodukt ist ein Tumorsuppressorprotein, das anscheinend an der Zellzyklusregulation beteiligt ist, da es beim Übergang von der S- zur M-Phase phosphoryliert und in der G1-Phase dephosphoryliert wird. Sowohl das RB1-Protein als auch das Produkt dieses Gens können einen Komplex mit dem Adenovirus-E1A-Protein und dem großen T-Antigen von SV40 bilden, wobei das große T-Antigen von SV40 ausschließlich an die unphosphorylierte Form der jeweiligen Proteine bindet. Darüber hinaus können beide Proteine die Transkription von Zellzyklusgenen hemmen, deren Promotoren E2F-Bindungsstellen enthalten. Aufgrund der Sequenz- und biochemischen Ähnlichkeiten mit dem RB1-Protein wird angenommen, dass das von diesem Gen kodierte Protein ebenfalls ein Tumorsuppressor ist. Zwei Transkriptvarianten, die für unterschiedliche Isoformen kodieren, haben folgende Funktion: Schlüsselregulator des Eintritts in die Zellteilung. Ist direkt an der Heterochromatinbildung beteiligt, indem es die Chromatin-Gesamtstruktur und insbesondere die des konstitutiven Heterochromatins durch Stabilisierung der Histonmethylierung aufrechterhält. Rekrutiert und adressiert die Histonmethyltransferasen SUV420H1 und SUV420H2, was zu epigenetischer Transkriptionsrepression führt. Kontrolliert die Trimethylierung von Histon H4 an Lys-20. Wirkt wahrscheinlich als Transkriptionsrepressor, indem es Chromatin-modifizierende Enzyme an Promotoren rekrutiert. Potenter Inhibitor der E2F-vermittelten Transaktivierung. Bildet einen Komplex mit Adenovirus E1A und mit dem großen T-Antigen von SV40. Kann funktionell bestimmte zelluläre Proteine binden und modulieren, mit denen T und E1A um die Bindungstasche konkurrieren. Kann als Tumorsuppressor wirken. PTM: Existiert in phosphorylierter und unphosphorylierter Form, und T, nicht aber E1A, bindet nur an die unphosphorylierte Form. Die zellzyklushemmenden Eigenschaften werden durch Phosphorylierung an Thr-332, Ser-640, Ser-964 und Ser-975 durch CDK4 inaktiviert. Ähnlichkeit: Gehört zur Retinoblastom-Protein-(RB)-Familie. Untereinheit: Interagiert mit SUV420H1 und SUV420H2 (aufgrund von Ähnlichkeit). Bestandteil des DREAM-Komplexes (auch LINC-Komplex genannt), der mindestens aus E2F4, E2F5, LIN9, LIN37, LIN52, LIN54, MYBL1, MYBL2, RBL1, RBL2, RBBP4, TFDP1 und TFDP2 besteht. Der Komplex existiert in ruhenden Zellen, wo er zellzyklusabhängige Gene reprimiert. Er dissoziiert in der S-Phase, wenn LIN9, LIN37, LIN52 und LIN54 einen Subkomplex bilden, der an MYBL2 bindet. Interagiert mit AATF. Interagiert mit KDM5A. Interagiert mit den großen T-Antigenen von SV40 und JC-Virus.

## Forschungsbereich

Proteinacetylierung; Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M (DNA)

## Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von NIH/3T3-Zellen mit dem RBL1-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.