
Produktname: Rad9 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab16851**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	IHC, ICC/IF, 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** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:10000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

Genname	RAD9A
Alternative Namen	RAD9A; Cell cycle checkpoint control protein RAD9A; hRAD9; DNA repair exonuclease rad9 homolog A
Gen-ID	5883.0
SwissProt ID	Q96C41
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem RAD9, hergestellt. Aminosäurebereich: 257–306

Hintergrund

Katalytische Aktivität: Exonukleolytische Spaltung in 3'-5'-Richtung zur Bildung von Nukleosid-5'-Phosphaten. Funktion: Bestandteil des 9-1-1-Zellzyklus-Checkpoint-Reaktionskomplexes, der eine wichtige Rolle bei der DNA-Reparatur spielt. Der 9-1-1-Komplex wird nach DNA-Schädigung durch den RAD17-Replikationsfaktor-C (RFC)-Clamp-Loader-Komplex an die DNA-Läsion rekrutiert. Er fungiert dann als Gleitklammerplattform auf der DNA für verschiedene Proteine, die an der Langpatch-Basenexzisionsreparatur (LP-BER) beteiligt sind. Der 9-1-1-Komplex stimuliert die Aktivität der DNA-Polymerase β (POLB), indem er deren Affinität zum 3'-OH-Ende des Primer-Templates erhöht und POLB an den Stellen stabilisiert, an denen die LP-BER stattfindet; die Spaltungsaktivität der Endonuklease FEN1 an Substraten mit Doppel-, Nick- oder Gap-Flaps unterschiedlicher Sequenzen und Längen; und die DNA-Ligase I (LIG1) an Substraten der Langpatch-Basenexzisionsreparatur. RAD9A besitzt 3'→5'-Doppelstrang-DNA-Exonukleaseaktivität. Seine Phosphorylierung durch PRKCD ist möglicherweise für die Bildung des 9-1-1-Komplexes erforderlich. PTM: Konstitutiv an Serin- und Threonin-Aminosäuren phosphoryliert in Abwesenheit von DNA-Schäden. Hyperphosphoryliert durch PRKCD und ABL1 nach DNA-Schädigung. Seine Phosphorylierung durch PRKCD ist möglicherweise für die Bildung des 9-1-1-Komplexes erforderlich. Ähnlichkeit: Gehört zur RAD9-Familie. Untereinheit: Komponente des toroidalen 9-1-1-Komplexes (RAD9-RAD1-HUS1), bestehend aus RAD9A, RAD1 und HUS1. Der 9-1-1-Komplex assoziiert mit LIG1, POLB, FEN1, RAD17, HDAC1, RPA1 und RPA2. Der 9-1-1-Komplex assoziiert mit dem RAD17-RFC-Komplex. RAD9A interagiert mit BCL2L1, FEN1, PRKCD, RAD9B, HUS1, RAD1, ABL1, RPA1, ATAD5 und RPA2.

Katalytische Aktivität: Exonukleolytische Spaltung in 3'-5'-Richtung zur Bildung von Nukleosid-5'-Phosphaten. Funktion: Bestandteil des 9-1-1-Zellzyklus-Checkpoint-Reaktionskomplexes, der eine wichtige Rolle bei der DNA-Reparatur spielt. Der 9-1-1-Komplex wird nach DNA-Schädigung durch den RAD17-Replikationsfaktor-C (RFC)-Clamp-Loader-Komplex an die DNA-Läsion rekrutiert. Er fungiert dann als Gleitklammerplattform auf der DNA für verschiedene Proteine, die an der Langpatch-Basenexzisionsreparatur (LP-BER) beteiligt sind. Der 9-1-1-Komplex stimuliert die Aktivität der DNA-Polymerase beta (POLB), indem er deren Affinität zum 3'-OH-Ende der Primer-Template-DNA erhöht und POLB an den Stellen stabilisiert, an denen die LP-BER stattfindet. Die Endonuklease FEN1 spaltet Substrate mit Doppel-, Nick- oder Gap-Flaps unterschiedlicher Sequenzen und Längen; die DNA-Ligase I (LIG1) spaltet Substrate der Basenexzisionsreparatur mit langen Patches. RAD9A besitzt 3'→5'-Doppelstrang-DNA-Exonukleaseaktivität. Seine Phosphorylierung durch PRKCD ist möglicherweise für die Bildung des 9-1-1-Komplexes erforderlich. PTM: Konstitutiv phosphoryliert an Serin- und Threonin-Aminosäuren in Abwesenheit von DNA-Schäden. Hyperphosphoryliert durch PRKCD und ABL1 bei DNA-Schäden. Seine Phosphorylierung durch PRKCD ist möglicherweise für die Bildung des 9-1-1-Komplexes erforderlich. Ähnlichkeit: Gehört zur RAD9-Familie. Untereinheit: Komponente des toroidalen 9-1-1-Komplexes (RAD9-RAD1-HUS1), bestehend aus RAD9A, RAD1 und HUS1. Der 9-1-1-Komplex interagiert mit LIG1, POLB, FEN1, RAD17, HDAC1, RPA1 und RPA2. Der 9-1-1-Komplex interagiert mit dem RAD17-RFC-Komplex. RAD9A interagiert mit BCL2L1, FEN1, PRKCD, RAD9B, HUS1, RAD1, ABL1, RPA1, ATAD5 und RPA2.

Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalübertragung; DNA/RNA; DNA-Schädigung und -Reparatur; DNA-Schadensantwort; DNA-Schadenserkennung

Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:200 verdünnt (über Nacht bei 4 °C inkubiert). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA (pH 9,0) verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (30 Minuten bei Raumtemperatur inkubiert).