

Produktname: RPA70 (7S18) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe17340**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP,IF-P
Reaktivität	Menschlich
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	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.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:1000-1:5000,IHC 1:20-1:100,ICC/IF 1:20-1:50,FC 1:20-1:50,IP 1:20-1:50,IF-P 1:20-1:100
Molekulargewicht	68kDa

Antigen-Informationen

Genname	RPA1
Alternative Namen	RPA1; HSSB; MST075; REPA1; RF-A; RP-A; RPA70;
Gen-ID	6117.0
SwissProt ID	P27694
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen RPA70

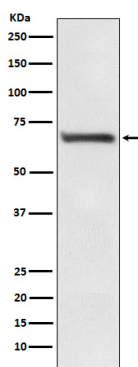
Hintergrund

Spielt eine essenzielle Rolle in verschiedenen zellulären Prozessen des DNA-Stoffwechsels, darunter Replikation, Rekombination und DNA-Reparatur. Bindet und stabilisiert einzelsträngige DNA-Intermediate und verhindert so die Wiedervereinigung komplementärer DNA. Als Bestandteil des heterotrimeren Replikationsprotein-A-Komplexes (RPA/RP-A) bindet und stabilisiert es einzelsträngige DNA-Intermediate, die während der DNA-Replikation oder unter DNA-Stress entstehen. Es verhindert deren Wiedervereinigung und rekrutiert und aktiviert parallel verschiedene Proteine und Komplexe, die am DNA-Stoffwechsel beteiligt sind (PubMed:27723720, PubMed:27723717). Dadurch spielt es eine essenzielle Rolle sowohl bei der DNA-Replikation als auch bei der zellulären Antwort auf DNA-Schäden (PubMed:9430682). In der zellulären Antwort auf DNA-Schäden kontrolliert der RPA-Komplex die DNA-Reparatur und die Aktivierung des DNA-Schadens-Checkpoints. Durch die Rekrutierung von ATRIP aktiviert es die ATR-Kinase, einen zentralen Regulator der DNA-Schadensantwort (PubMed:24332808). Es ist für die Rekrutierung der DNA-Doppelstrangbruchreparaturfaktoren RAD51 und RAD52 an das Chromatin als Reaktion auf DNA-Schäden erforderlich (PubMed:17765923). Außerdem rekrutiert es DNA-Schadensstellen von Proteinen wie XPA und XPG, die an der Nukleotidexzisionsreparatur beteiligt sind, und ist für diesen DNA-Reparaturmechanismus notwendig (PubMed:7697716). Es spielt vermutlich durch Interaktion mit UNG auch eine Rolle bei der Basenexzisionsreparatur (BER) (PubMed:9765279). Darüber hinaus rekrutiert es SMARCAL1/HARP, das am Neustart der Replikationsgabel beteiligt ist, an DNA-Schadensstellen. Möglicherweise spielt es auch eine Rolle bei der Telomererhaltung (PubMed:17959650). Als Bestandteil des alternativen Replikationsprotein-A-Komplexes bindet aRPA an einzelsträngige DNA und ist wahrscheinlich an der DNA-Reparatur beteiligt. Im Vergleich zum RPA2-haltigen, kanonischen RPA-Komplex unterstützt der aRPA-Komplex möglicherweise nicht die chromosomale DNA-Replikation und den Zellzyklusfortschritt in der S-Phase. Der aRPA-Komplex fördert möglicherweise kein effizientes Priming durch die DNA-Polymerase α , könnte aber die DNA-Synthese durch die Polymerase δ in Gegenwart von PCNA und Replikationsfaktor C (RFC), die duale Inzisions-/Exzisionsreaktion der Nukleotidexzisionsreparatur sowie den RAD51-abhängigen Strangtausch unterstützen (PubMed:19996105).

Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der RPA70-Expression im HEK293-Zellysate.