

Produktname: ATM (2G7) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe07310**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ICC/IF,FC,IP,ChIP
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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 1:500-1:2000,ICC/IF 1:20-1:50,FC 1:50-1:200,IP 1:20-1:50,ChIP 1:20

tnis

Molekulargewicht 351kDa

Antigen-Informationen

Genname	ATM
Alternative Namen	AT1; ATA; ATC; ATD; ATDC; ATE; ATM; Tefu; TEL1; TELO1;
Gen-ID	472.0
SwissProt ID	Q13315
Immunogen	Rekombinantes Protein des humanen ATM

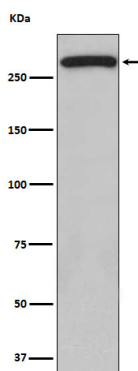
Hintergrund

Serin/Threonin-Proteinkinase, die bei Doppelstrangbrüchen (DSBs), Apoptose und genotoxischen Stressfaktoren wie ionisierender UVA-Strahlung Checkpoint-Signale aktiviert und somit als DNA-Schadensensor fungiert. Sie erkennt die Substratkonsensussequenz [ST]-Q. Bei Doppelstrangbrüchen (DSBs) phosphoryliert sie Ser-139 der Histonvariante H2AX und reguliert dadurch die DNA-Schadensantwort. Zudem spielt sie eine Rolle bei der allelischen Exklusion von Prä-B-Zellen, einem Prozess, der zur Expression eines einzelnen Allels der Immunglobulin-Schwerkette führt, um die Klonalität und monospezifische Erkennung durch den B-Zell-Antigenrezeptor (BCR) auf einzelnen B-Lymphozyten zu gewährleisten. Nachdem der RAG-Komplex DNA-Brüche an einem Immunglobulin-Allel verursacht hat, bewirkt er die Verlagerung des zweiten Allels in das perizentromerische Heterochromatin. Dadurch wird der Zugang des zweiten Allels zum RAG-Komplex und dessen Rekombination verhindert. Er ist außerdem an der Signaltransduktion und der Zellzykluskontrolle beteiligt und kann als Tumorsuppressor fungieren. Er ist für die Aktivierung von ABL1 und SAPK notwendig. Phosphoryliert DYRK2, CHEK2, p53/TP53, FBXW7, FANCD2, NFKBIA, BRCA1, CTIP, Nibrin (NBN), TERF1, UFL1, RAD9, UBQLN4 und DCLRE1C (PubMed:9843217, PubMed:9733515, PubMed:10550055, PubMed:10766245, PubMed:10839545, PubMed:10910365, PubMed:10802669, PubMed:10973490, PubMed:11375976, PubMed:12086603, PubMed:15456891, PubMed:19965871, PubMed:30612738, PubMed:30886146, PubMed:26774286). Spielt möglicherweise eine Rolle beim Vesikel- und/oder Proteintransport. Könnte an der T-Zell-Entwicklung sowie an Gonaden- und neurologischen Funktionen beteiligt sein. Spielt eine Rolle beim replikationsabhängigen Abbau von Histon-mRNA. Bindet an DNA-Enden. Die Phosphorylierung von DYRK2 im Zellkern als Reaktion auf genotoxischen Stress verhindert dessen MDM2-vermittelte Ubiquitinierung und den anschließenden proteasomalen Abbau. Phosphoryliert ATF2, wodurch dessen Funktion in der DNA-Schadensantwort stimuliert wird. Phosphoryliert ERCC6, welches für dessen Chromatin-Remodellierungsaktivität an DNA-Doppelstrangbrüchen essenziell ist (PubMed:29203878).

Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der ATM-Expression im Lysat von 293-Zellen.