

Produktname: Dnmt1 (6V9) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe10088**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ICC/IF,FC,IP
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 1:500-1:2000,ICC/IF 1:20-1:50,FC 1:20-1:100,IP 1:20-1:50

tnis

Molekulargewicht 183kDa

Antigen-Informationen

Genname	DNMT1
Alternative Namen	ADCADN; CXXC finger protein 9; CXXC9; DNA methyltransferase 1; DNA MTase; Dnmt1o; HSN1E; M.HsaI; MCMT; Met1; MommeD2;
Gen-ID	1786.0
SwissProt ID	P26358
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen Dnmt1

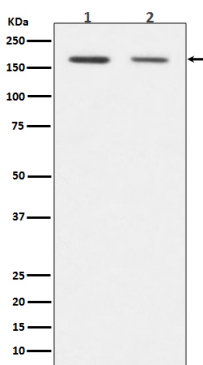
Hintergrund

Die Methylierung von DNA an Cytosinresten in Säugetierzellen ist eine vererbare, epigenetische Modifikation, die für die korrekte Regulation der Genexpression, das genomische Imprinting und die Entwicklung entscheidend ist. Sie ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung der während der Entwicklung etablierten Methylierungsmuster. Die DNA-Methylierung ist mit der Methylierung von Histonen koordiniert. Sie vermittelt die Transkriptionsrepression durch direkte Bindung an HDAC2. Sie methyliert CpG-Dinukleotide und bevorzugt hemimethylierte DNA. In der S-Phase assoziiert sie mit DNA-Replikationsorten und erhält so das Methylierungsmuster im neu synthetisierten Strang aufrecht, was für die epigenetische Vererbung essenziell ist. Während der G2- und M-Phase assoziiert sie mit Chromatin, um die DNA-Methylierung unabhängig von der Replikation zu erhalten. In Verbindung mit DNMT3B und durch Rekrutierung von CTCFL/BORIS ist es an der Aktivierung der BAG1-Genexpression durch Modulation der Dimethylierung von Histon H3 am Promotor an den Positionen H3K4 und H3K9 beteiligt. Wahrscheinlich bildet es einen Corepressorkomplex, der für die durch aktiviertes KRAS vermittelte Promotorhypermethylierung und die transkriptionelle Stilllegung von Tumorsuppressorgenen (TSGs) oder anderen tumorassoziierten Genen in kolorektalen Karzinomzellen (CRC-Zellen) erforderlich ist (PubMed:24623306). Es ist außerdem notwendig, um einen transkriptionell repressiven Zustand von Genen in undifferenzierten embryonalen Stammzellen (ESCs) aufrechtzuerhalten (PubMed:24623306). Es assoziiert mit den Promotorregionen von Tumorsuppressorgenen (TSGs) und führt zu deren Genstilllegung (PubMed:24623306). Es fördert das Tumorwachstum (PubMed:24623306).

Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Dnmt1-Expression in (1) HEK293-Zelllysate; (2) NIH/3T3-Zelllysate.