

Produktname: Endo G (1G19) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe10459**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB
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 1:1000-1:5000

tnis

Molekulargewicht 33kDa

Antigen-Informationen

Genname	ENDOG
Alternative Namen	EndoG; EndonucleaseG; Mitochondrial endonuclease G; NUCCG_HUMAN;
Gen-ID	2021.0
SwissProt ID	Q14249
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen Endo G

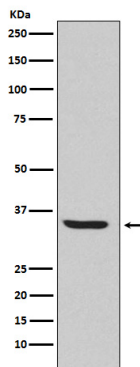
Hintergrund

Endo G ist eine nukleär kodierte Endonuklease, die in den Mitochondrien lokalisiert ist. Das kodierte Protein spaltet DNA an GC-reichen Abschnitten. Es kann die von der DNA-Polymerase γ benötigten RNA-Primer generieren, um die Replikation der mitochondrialen DNA zu initiieren. Die Endonuklease katalysiert bevorzugt die Spaltung doppelsträngiger, 5-Hydroxymethylcytosin (5hmC)-modifizierter DNA (PubMed:25355512). Das 5hmC-modifizierte Nukleotid erhöht nicht die Bindungsaffinität, sondern die Spaltungseffizienz und spezifiziert die Spaltstelle für die modifizierten DNAs (durch Sequenzähnlichkeit). Es zeigt eine signifikant höhere Affinität zu viersträngigen Holliday-Strukturen als zu doppelsträngiger und einzelsträngiger DNA (durch Sequenzähnlichkeit). Es fördert die konservative Rekombination, wenn die DNA 5hmC-modifiziert ist (PubMed:25355512). Es fördert die Autophagie durch die Suppression von mTOR über dessen Phosphorylierungs-vermittelte Interaktion mit YWHAG und dessen Endonuklease-Aktivität, die die DNA-Schadensantwort vermittelt (PubMed:33473107). Die GSK3- β -vermittelte Phosphorylierung von ENDOG verstärkt dessen Interaktion mit YWHAG, was zur Freisetzung von TSC2 und PIK3C3 von YWHAG führt und somit den mTOR-Signalweg supprimiert und die Autophagie initiiert (PubMed:33473107). Es fördert die Spaltung von mtDNA als Reaktion auf oxidativen und nitrosativen Stress und induziert dadurch die kompensatorische mtDNA-Replikation (PubMed:29719607).

Forschungsbereich

-

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Endo-G-Expression im HepG2-Zelllysat.