

Produktname: MRP8 (16L5) Kaninchen-monoklonaler Antikörper

Katalog-Nr.: AMRe14107

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,IP,IF-P
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,26 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,IHC 1:200-1:1000,IP 1:20-1:50,IF-P 1:200-1:1000

tnis

Molekulargewicht 11kDa

Antigen-Informationen

Genname	S100A8
Alternative Namen	60B8AG; CAGA; CFAG; CGLA; CP-10; L1Ag; MA387; MIF; MRP8; NIF; P8;
Gen-ID	6279.0
SwissProt ID	P05109
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des menschlichen S100A8

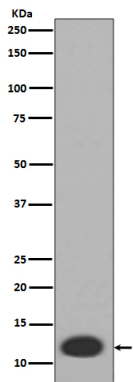
Hintergrund

S100-Proteine sind im Zytoplasma und/oder Zellkern verschiedener Zellen lokalisiert und an der Regulation zahlreicher zellulärer Prozesse wie Zellzyklusprogression und Differenzierung beteiligt. Die S100-Genfamilie umfasst mindestens 13 Mitglieder, die als Cluster auf Chromosom 1q21 lokalisiert sind. Dieses Protein kann die Caseinkinase hemmen und als Zytokin fungieren. S100A8 ist ein Calcium- und Zink-bindendes Protein, das eine wichtige Rolle bei der Regulation von Entzündungsprozessen und Immunantworten spielt. Es kann die Chemotaxis und Adhäsion von Neutrophilen induzieren. S100A8 kommt überwiegend als Calprotectin (S100A8/A9) vor und besitzt vielfältige intra- und extrazelluläre Funktionen. Zu den intrazellulären Funktionen gehören die Förderung des Arachidonsäuretransports und -stoffwechsels in Leukozyten, die Modulation des Tubulin-abhängigen Zytoskeletts während der Phagozytenmigration und die Aktivierung der neutrophilen NADPH-Oxidase. Aktiviert die NADPH-Oxidase, indem es die Bildung des Enzymkomplexes an der Zellmembran fördert und Arachidonsäure, einen essentiellen Cofaktor, auf den Enzymkomplex überträgt. S100A8 trägt zur Enzymbildung bei, indem es direkt an NCF2/P67PHOX bindet. Zu den extrazellulären Funktionen gehören proinflammatorische, antimikrobielle, antioxidative und apoptoseinduzierende Aktivitäten. Die proinflammatorische Aktivität umfasst die Rekrutierung von Leukozyten, die Förderung der Zytokin- und Chemokinproduktion sowie die Regulation der Leukozytenadhäsion und -migration. Wirkt als Alarmin oder DAMP (Danger-Associated Molecular Pattern) und stimuliert Zellen des angeborenen Immunsystems durch Bindung an Mustererkennungsrezeptoren wie Toll-like-Rezeptor 4 (TLR4) und Rezeptor für fortgeschrittene Glykierungsendprodukte (AGER). Die Bindung an TLR4 und AGER aktiviert die MAP-Kinase- und NF- κ B-Signalwege, was zu einer Verstärkung der proinflammatorischen Kaskade führt. Besitzt antimikrobielle Aktivität gegen Bakterien und Pilze, vermutlich durch Chelatisierung von Zn^{2+} , das für das mikrobielle Wachstum essenziell ist. Kann Zelltod über Autophagie und Apoptose induzieren. Dies geschieht durch die Interaktion von Mitochondrien und Lysosomen über reaktive Sauerstoffspezies (ROS), wobei BNIP3 beteiligt ist. Kann die Anzahl von Neutrophilen und deren Apoptose durch einen antiapoptotischen Effekt regulieren; reguliert das Zellüberleben über ITGAM/ITGB und TLR4 sowie einen MEK-ERK-Signalweg. Als Antioxidans wirkt es schützend und verhindert übermäßige Gewebeschäden. Kann Entzündungen bei Autoimmunerkrankungen sowie bei der Krebsentstehung und Tumorausbreitung verstärken. Der iNOS-S100A8/A9-Transnitrosylasekomplex steuert die selektive, entzündungsstimulusabhängige S-Nitrosylierung von GAPDH und wahrscheinlich mehreren Zielproteinen wie ANXA5, EZR, MSN und VIM durch Erkennung eines [IL]-x-C-x-x-[DE]-Motivs; S100A8 scheint zur Selektivität der S-Nitrosylierungsstelle beizutragen.

Forschungsbereich

-

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der MRP8-Expression im HL-60-Zelllysate.