

Produktname: Caspase 9(3-20) Maus-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMM07955**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	monoklonaler Maus-Antikörper
Host	Maus
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Sonstige
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	PBS, pH 7,4, mit 0,5 % Schutzprotein, 0,02 % neuartigem Konservierungsmittel N als Konservierungsmittel und 50 % Glycerin.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:1000-1:5000,IHC 1:50-1:300,ICC/IF 1:100-1:200
Molekulargewicht	46kDa

Antigen-Informationen

Genname	CASP9
Alternative Namen	CASP9; MCH6; Caspase-9; CASP-9; Apoptotic protease Mch-6; Apoptotic protease-activating factor 3; APAF-3; ICE-like apoptotic protease 6; ICE-LAP6
Gen-ID	842.0
SwissProt ID	P55211
Immunogen	Synthetisches Peptid der Caspase 9

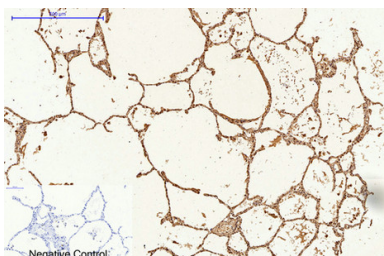
Hintergrund

CASP9 kodiert für ein Mitglied der Cystein-Asparaginsäure-Protease-Familie (Caspase). Die sequentielle Aktivierung von Caspasen spielt eine zentrale Rolle in der Ausführungsphase der Apoptose. Caspasen liegen als inaktive Proenzyme vor, die durch proteolytische Prozessierung an konservierten Aspartatresten in zwei Untereinheiten, eine große und eine kleine, gespalten werden. Diese dimerisieren zum aktiven Enzym. Caspase 9 kann durch das Apoptosom, einen Proteinkomplex aus Cytochrom c und dem apoptotischen Peptidase-Aktivierungsfaktor 1 (APAF1), autoproteolytisch prozessiert und aktiviert werden. Dieser Schritt gilt als einer der frühesten in der Caspase-Aktivierungskaskade. Caspase 9 spielt vermutlich eine zentrale Rolle in der Apoptose und wirkt als Tumorsuppressor. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten. Katalytische Aktivität: Streng erforderlich ist ein Aspartatrest an Position P1, während Histidin an Position P2 bevorzugt wird. Es besitzt die bevorzugte Spaltsequenz Leu-Gly-His-Asp-|-Xaa. Funktion: Beteiligt an der Aktivierungskaskade der Caspasen, die für die Apoptose verantwortlich sind. Die Bindung von Caspase-9 an Apaf-1 führt zur Aktivierung der Protease, welche anschließend Caspase-3 spaltet und aktiviert. Spaltet proteolytisch Poly(ADP-Ribose)-Polymerase (PARP). Funktion: Isoform 2 ist inaktiv und ein dominant-negativer Inhibitor von Caspase-9. Online-Information: Eintritt von Caspase-9. PTM: Spaltungen an Asp-315 durch Granzym B und an Asp-330 durch Caspase-3 erzeugen die beiden aktiven Untereinheiten. Caspase-8 und -10 können ebenfalls an diesen Prozessen beteiligt sein. Ähnlichkeit: Gehört zur Peptidase-C14A-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine CARD-Domäne. Untereinheit: Heterotetramer, bestehend aus zwei antiparallel angeordneten Heterodimeren, die jeweils aus einer 35 kDa (p35) und einer 10 kDa (p10) Untereinheit gebildet werden. Caspase-9 und APAF1 binden in Gegenwart von Cytochrom C und ATP über ihre jeweiligen NH₂-terminalen CED-3-homologen Domänen aneinander. Interagiert mit den Inhibitoren BIRC2, BIRC4, BIRC5 und BIRC7. Gewebespezifität: Ubiquitär, mit höchster Expression im Herzen, moderater Expression in Leber, Skelettmuskulatur und Pankreas. Geringe Konzentrationen in allen anderen Geweben.

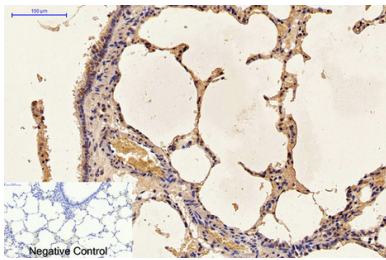
Forschungsbereich

p53; Apoptosehemmung; Mitochondriale Apoptose; Apoptose-Übersicht; VEGF; Alzheimer-Krankheit; Parkinson-Krankheit; Amyotrophe Lateralsklerose (ALS); Huntington-Krankheit; Signalwege bei Krebs; Kolorektalkarzinom; Pankreaskarzinom; Endometriumkarzinom; Prostatakarzinom; Kleinzelliges Lungenkarzinom; Nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom; Virale Myokarditis;

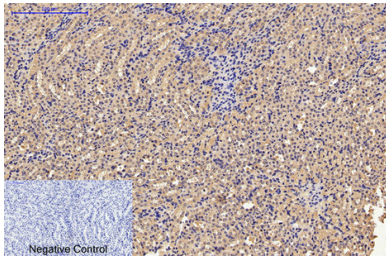
Bilddaten



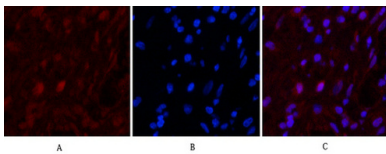
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungengewebe. 1. Der monoklonale Caspase-9-Antikörper (3-20) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



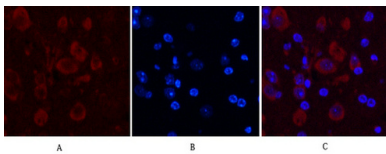
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Rattenlungengewebe. 1. Der monoklonale Caspase-9-Antikörper (3-20) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



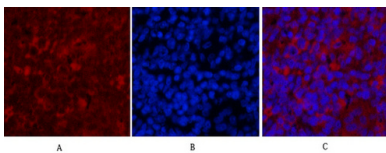
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Mauseierengewebe. 1. Der monoklonale Caspase-9-Antikörper (3-20) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



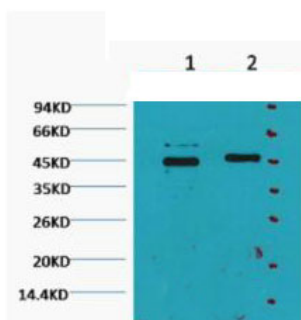
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Appendixgewebe. 1. Caspase-9-monoklonaler Antikörper (3-20) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



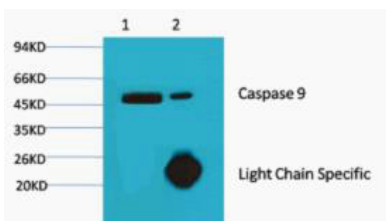
Immunfluoreszenzanalyse von Mausgehirngewebe. 1. Caspase-9-monoklonaler Antikörper (3-20) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunfluoreszenzanalyse von Rattenmilzgewebe. 1. Caspase-9-monoklonaler Antikörper (3-20) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Western-Blot-Analyse von HeLa, verdünnt auf 1) 1:2000 2) 1:5000



1) Input: HeLa-Zelllysat 2) IP-Produkt: IP-Verdünnung 1:200

Western-Blot-Analyse der Hühnerzelllyse mit einem 1:1000 verdünnten Antikörper

