
Produktname: Caspase-9 (Phospho-Ser144) Kaninchen-polyklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: APRab04372

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	35kDa

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	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humaner Caspase 9 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser144 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 110–159

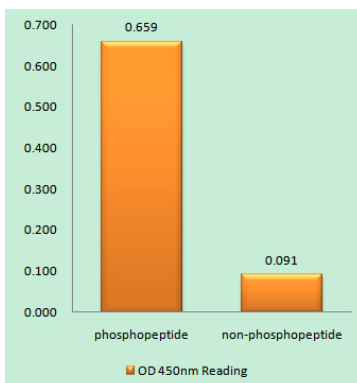
Hintergrund

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.

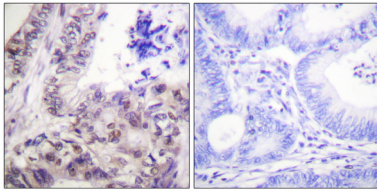
Forschungsbereich

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;

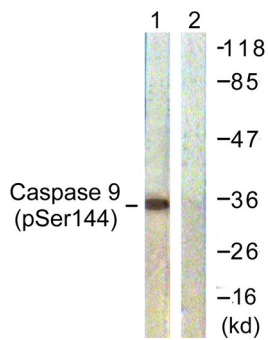
Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung eines Caspase-9-(Phospho-Ser144)-Antikörpers



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels eines Caspase-9-(Phospho-Ser144)-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus K562-Zellen unter Verwendung eines Caspase-9-(Phospho-Ser144)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.