

Immunhistologie

Caspase-3 (cleaved) Antikörper



Apoptosenachweis an formalinfixierten Paraffinschnitten – für Gewebe von Mensch, Maus und Ratte

Caspasen (cystein aspartat-specific proteases) gehören zu den Cysteinproteasen, die Proteinketten spezifisch hinter einem Aspartatrest spalten. Gegenwärtig sind ca. 15 verschiedene Caspasen bekannt. Caspase-8 ist die erste in einer ganzen Kaskade aus Caspasen und wird daher als Initiatorcaspase

bezeichnet. Sie aktiviert durch proteolytische Spaltung weitere Caspasen. Die Aktivierung dieser sogenannten Effektorcaspasen, zu denen Caspase-3, -6 und -7 gehören, führt über weitere Zwischenschritte letztendlich zum biochemischen und morphologischen Bild der Apoptose.

► Caspase-3 (cleaved)

Caspase-3 liegt in ihrer inaktiven Form als Procaspase-3 mit einem Molekulargewicht von 32 kDa vor. In apoptotischen Zellen wird dieses Proenzym in zwei Fragmente, p12 und p17, gespalten, die anschließend dimerisieren und das aktive Enzym bilden.

hervorragend für die immunhistochemische Darstellung apoptotischer Zellen.

Es konnte gezeigt werden, dass der Antikörper mit apoptotischen Zellen von Mensch, Maus und Ratte reagiert.

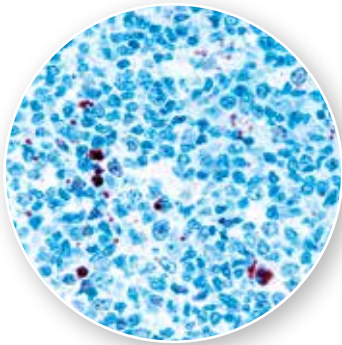
Der polyklonale Antikörper erkennt spezifisch ein durch die Spaltung neu entstandenes Epitop des großen Fragmentes der aktivierten Caspase-3. Er reagiert weder mit Procaspase-3 noch mit einer anderen aktivierten Caspase. Da die Gegenwart aktivierter Caspase-3 als spezifisch für apoptotische Zellen angesehen wird, eignet sich der Nachweis der aktivierten Caspase-3 (Caspase-3 cleaved)

Spezifität und Sensitivität des Nachweises von Caspase-3 (cleaved) für die Apoptose sind höher als beim TUNEL Assay (1). Darüber hinaus ist die Durchführung viel einfacher und kostengünstiger. Dementsprechend ist Caspase-3 (cleaved) anderen Antikörpern und Assays (wie z.B. Apo2.7, Annexin V) vorzuziehen.

Gen	Bezeichnung	Synonyme	Gen-ID	Gen-Lokalisation
CASP3	Caspase 3, apoptosis-related cysteine peptidase	CPP32, CPP32B, SCA-1	MIM600636	4q35.1

► Literatur

- [1] Duan WR *et al.* Comparison of immunohistochemistry for activated caspase-3 and cleaved cytokeratin 18 with the TUNEL method for quantification of apoptosis in histological sections of PC-3 subcutaneous xenografts. *J Pathol* 199-221-228, 2003
- [2] Gown AM, Willingham MC. Improved Detection of Apoptotic Cells in Archival Paraffin Sections: Immunohistochemistry Using Antibodies to Cleaved Caspase 3. *J Histochem Cytochem* 50, 449-454:2002



Nachweis von Caspase-3 (cleaved) in humaner Tonsille.

Caspase-3 Antikörper (RBK009-05) 1:200 verdünnt.

Immunhistologie

Caspase-3 (cleaved) Antikörper



► Antikörper gegen Caspase-3 (cleaved)

Bezeichnung	Vorbehandlung	Reaktivität	Verdünnung	Menge	Bestell-Nr.
Caspase-3 (cleaved) Klon: polyklonal Wirt: Kaninchen Status: RUO	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch, Maus, Ratte	1:50 – 1:200	0,5 ml	RBK009-05

► Zubehör

Bezeichnung	Menge	Bestell-Nr.
Antibody Diluent	100 ml	ZUC025-100
	500 ml	ZUC025-500
HIER Citrat Puffer pH 6,0 (10x)	100 ml (für 1 Liter)	ZUC028-100
	500 ml (für 5 Liter)	ZUC028-500
Wash Buffer (20x)	500 ml (für 10 Liter)	ZUC020-500
	2.500 ml (für 50 Liter)	ZUC020-2500

► Weitere Caspase Antikörper für die Immunhistochemie an Paraffinschnitten

Bezeichnung	Vorbehandlung	Reaktivität	Verdünnung	Menge	Bestell-Nr.
Caspase-1 Klon: polyklonal Wirt: Kaninchen	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch, Maus, Ratte	1:50	1 ml	503-3914
Caspase-3 (CPP32) Klon: polyklonal Wirt: Kaninchen	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch, Maus, Ratte u. a.	1:50 – 1:100	0,5 ml	RP096-05
				1 ml	RP096
Caspase-3 (CPP32) Klon: 3CSP03 Wirt: Maus	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch	1:25 – 1:75	0,5 ml	Mob309-05
				1 ml	Mob309
Caspase-8 (FLICE) Klon: polyklonal Wirt: Kaninchen	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch	1:100	1 ml	503-2284
Caspase-10 (FLICE2) Klon: polyklonal Wirt: Kaninchen	HIER in Citratpuffer pH 6,0	Mensch	1:100	1 ml	503-10854

HIER = Hitzeinduzierte Antigen-Demaskierung (Heat Induced Epitope Retrieval)

Sämtliche Preise zu unseren Produkten finden Sie auf www.zytomed-systems.de