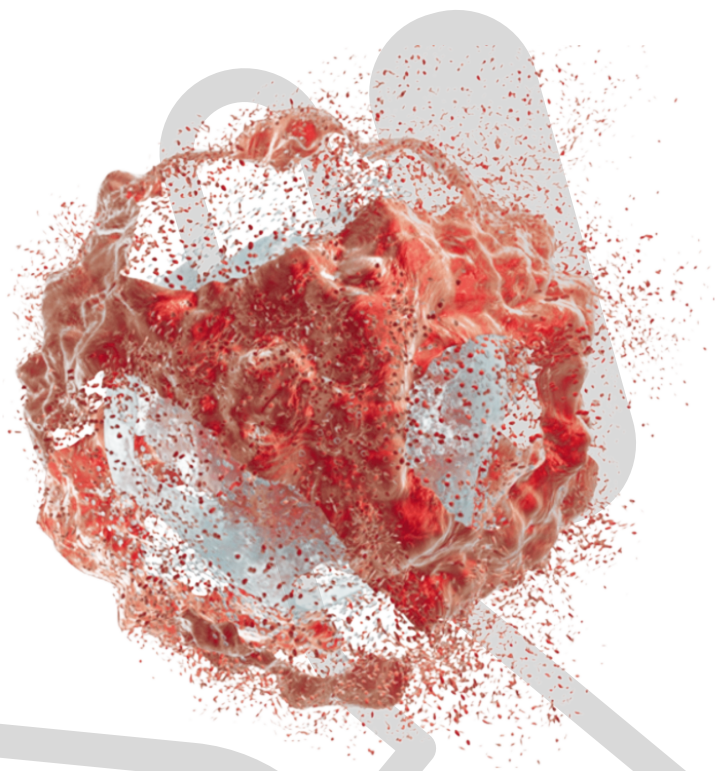


Necroptosis
程序性坏死



咨询热线

0571-87000691

一抗·二抗·内参·标签·重组蛋白



官方网址

www.diagbio.com

杭州市·西湖区·天润科创园



邮箱地址

sales@diagbio.com (订购咨询)

service@diagbio.com (技术支持)



微信公众号

程序性坏死

程序性细胞坏死（necroptosis，简称细胞坏死）是一种依赖于RIPK1和RIPK3激酶活性的细胞死亡方式。死亡信号诱导RIPK3激酶的激活，进而磷酸化细胞坏死的特异性执行蛋白MLKL。磷酸化的MLKL（p-MLKL）发生寡聚化并转位到细胞的膜结构上导致细胞膜和细胞器膜的破坏，以致细胞死亡和胞内物质的外漏。

机体细胞在受到伤害性刺激时，程序性坏死就会广泛发生，通常分为三个阶段：复合体I的形成、复合体II的形成和坏死小体诱导程序性坏死的过程。

● 复合体I的形成

TNF- α 与受体结合后，TNFR1的细胞质端可募集许多蛋白（例如：TRAF，RIPK1等），形成复合物，称为复合物1。复合物1提供了一个募集下游激酶和效应蛋白的平台，可激活转录因子核因子 κ B（NF- κ B）和丝裂原活化蛋白激酶（MAPK）的活性。

● 复合体II的形成

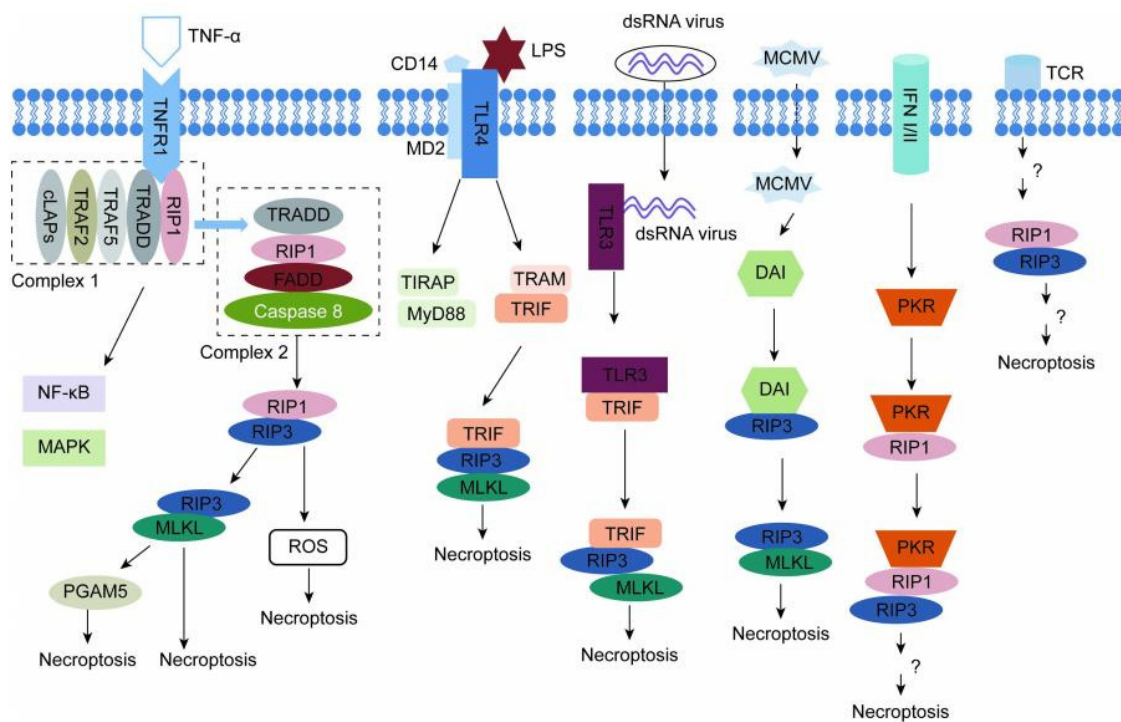
复合体1形成后，进一步在胞质内形成不与胞膜受体TNFR1相连的复合物2——死亡诱导信号复合物（DISC）。复合物2包括去泛素化的RIP1、caspase-8、TNF受体1型相关死亡结构蛋白（TRADD）和FADD，其中PRIP1及其募集的RIP3对程序性细胞坏死有重要关系。

● 细胞坏死

RIP1和RIP3有一段特殊的蛋白相互作用区域——RIP同型作用基序(RHIM)。RHIM促进RIP1和RIP3相互作用，两者相互磷酸化形成坏死复合物——坏死小体，其中RIP3可募集混合系列蛋白激酶结构域样蛋白（MLKL）发挥效应。有报道了MLKL的去向定位，一种观点是MLKL形成三聚体并易位到细胞膜上促进Ca²⁺内流，从而发生细胞坏死；另一种观点则认为MLKL可促进Na⁺内流，导致细胞肿胀，最终发生细胞坏死。

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
RIPK	db5002	RIP Rabbit pAb	Mouse	WB,ICC/IF,FC,IP
	db7707	RIP Rabbit pAb	Human	WB
	db3290	RIP Rabbit pAb	Human	WB,FC
	db13894	RIP Recombinant Rabbit mAb	Human	WB
	db14919	RIP Recombinant Rabbit mAb	Mouse	WB,ICC/IF,FC,IP
	db14492	RIP Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,FC
	db7977	Phospho-RIP3 (Ser232) Rabbit pAb	Mouse	WB
	db2681	Phospho-RIP3 (Ser227) Rabbit pAb	Human	WB
	db20447	Phospho-RIP3 (Thr231/Ser232) Rabbit pAb	Mouse	WB
	db14002	Phospho-RIP3 (Ser227) Recombinant Rabbit mAb	Human	WB
	db12613	Phospho-RIP3 (Ser232) Recombinant Rabbit mAb	Mouse	WB
	db12704	Phospho-RIP3 (Thr231/Ser232) Recombinant Rabbit mAb	Mouse	WB
MLKL	db22650	MLKL Rat mAb	Human,Mouse,Rat	WB
	db1030	MLKL Rabbit pAb	Human	WB,IHC
	db6571	MLKL (5E3) Mouse mAb	Human	IHC-P
	db12457	MLKL Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,IHC,ICC/IF
	db4198	Phospho-MLKL (Ser345) Rabbit pAb	Mouse	WB,IP
	db2803	Phospho-MLKL (Ser358) Rabbit pAb	Human	WB,IHC
	db13999	Phospho-MLKL (Ser358) Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,IHC
	db13947	Phospho-MLKL (Ser345) Recombinant Rabbit mAb	Mouse	WB,IP
Caspase-8	db1791	Caspase-8 Rabbit pAb	Human	WB
	db201	Caspase-8 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC
	db1571	Caspase-8 Rabbit pAb	Human	WB
	db6486	Caspase-8 (4C2) Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IHC-P
	db11621	Caspase-8 Recombinant Rabbit mAb	Human	WB
	db15744	Caspase-8 Recombinant Rabbit mAb	Human	WB
	db12451	Caspase-8 Recombinant Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC
TRIF	db496	TRIF Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP
	db12403	TRIF Recombinant Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP
FADD	db1997	FADD Rabbit pAb	Human	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
	db77	FADD Rabbit pAb	Mouse	WB,IHC,FC
	db11505	FADD Recombinant Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB,IHC,FC
	db11195	FADD Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
	db5543	Phospho-FADD (Ser194) Rabbit pAb	Human	WB,IP
	db13926	Phospho-FADD (Ser194) Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,IP
TNFR	db8788	TNF Receptor I Rabbit pAb	Human	WB,FC
	db86	TNF Receptor II Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
	db14418	TNF Receptor I Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,FC
	db16059	TNF Receptor II Recombinant Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
A20	db3776	TNFAIP3 Rabbit pAb	Human	WB,IHC,ICC/IF,FC
	db11756	TNFAIP3 Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,IHC,ICC/IF,FC
FLIP	db21496	TNIP2 Rabbit pAb	Human	WB,ICC/IF,FC,IP
	db13421	TNIP2 Recombinant Rabbit mAb	Human	WB,ICC/IF,FC,IP

● 信号通路



Necroptosis