重组人 TONSL 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51007

蛋白名称：Tonsoku-like protein (Inhibitor of kappa B-related protein) (I-kappa-B-related protein) (IkappaBR) (NF-kappa-B inhibitor-like protein 2) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells inhibitor-like 2)

别名：TONSL, IKBR, NFKBIL2

UniProt 编号：Q96HA7

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q96HA7/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1378 AA

分子量：151 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSLERELRQLSKAKAKAQRAGQRREEAALCHQLGELLAGHGRYAEALEQHWQELQLRERADDPLG
CAVAHRKIGERLAEMEDYPAALQHQHQYLELAHSLRNHTELQRAWATIGRTHLDIYDHCQSRDALLQ
AQAAFEKSLAIVDEELEGTLAQGELNEMRTRLYLNLGLTFESLQQTALCNDYFRKSIFLAEQNHLYED
LFRARYNLGTIHWRAGQHSQAMRCLEGARECAHTMRKRFMESECCVVIAQVLQDLGDFLAAKRAL
KKAYRLGSQKPVQRAAICQNLQHVLAVVRLQQQLEEAEGRDPQGAMVICEQLGDLFSKAGDFPRAA
EAYQKQLRFAELLDRPGAERAIIHVSLATTLGDMKDHHGAVRHYEEELRLRSGNVLEEAKTWLNIALS
REEAGDAYELLAPCFQKALSCAQQAQRPQLQRQVLQHLHTVQLRLQPQEAPETETRLRELSVAEDE
DEEEEAEEAAATAESEALEAGEVELSEGEDDTDGLTPQLEEDEELQGHLGRRKGSKWNRRNDMGE
TLLHRACIEGQLRRVQDLVRQGHPLNPRDYCGWTPLHEACNYGHLEIVRFLLDHGAAVDDPGGQG
CEGITPLHDALNCGHFEVAELLLERGASVTLRTRKGLSPLETLQQWVKLYRRDLDLETRQKARAME
MLLQAAASGQDPHSSQAFHTPSSLLFDPETSPPLSPCPEPPSNSTRLPEASQAHVRVSPGQAAPAM
ARPRRSRHGPASSSSSSEGEDSAGPARPSQKRPRCSATAQRVAAWTPGPASNREAATASTSRAA
YQAAIRGVGSAQSRLGPGPPRGHSKALAPQAALIPEEECLAGDWLELDMPLTRSRRPRPRGTGDN
RRPSSTSGSDSEESRPRARAKQVRLTCMQSCSAPVNAGPSSLASEPPGSPSTPRVSEPSGDSSAA
GQPLGPAPPPPIRVRVQVQDHLFLIPVPHSSDTHSVAWLAEQAAQRYYQTCGLLPRLTLRKEGALLA
PQDLIPDVLQSNDEVLAEVTSWDLPPLTDRYRRACQSLGQGEHQQVLQAVELQGLGLSFSACSLAL
DQAQLTPLLRALKLHTALRELRLAGNRLGDKCVAELVAALGTMPSLALLDLSSNHLGPEGLRQLAMG
LPGQATLQSLEELDLSMNPLGDGCGQSLASLLHACPLLSTLRLQACGFGPSFFLSHQTALGSAFQDA
EHLKTLSLSYNALGAPALARTLQSLPAGTLLHLELSSVAAGKGDSDLMEPVFRYLAKEGCALAHLTLS

ANHLGDKAVRDLCRCLSLCPSLISLDLSANPEISCASLEELLSTLQKRPQGLSFLGLSGCAVQGPLGL
GLWDKIAAQLRELQLCSRRLCAEDRDALRQLQPSRPGPGECTLDHGSKLFFRRL

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 Tonsoku-like protein (Inhibitor of kappa B-related protein) (I-kappa-B-related protein) (IkappaBR) (NF-kappa-B inhibitor-like protein 2) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells inhibitor-like 2)。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：MMS22L-TONSL 复合物的组分，该复合物可促进在停滞或崩塌的复制叉处通过同源重组介导的双链断裂（DSBs）修复（PubMed:21055983、PubMed:21055984、PubMed:21055985、PubMed:21113133、PubMed:26527279、PubMed:27338793、PubMed:27797818、PubMed:29478807、PubMed:30773278）。MMS22L-TONSL 复合物是 DNA 复制过程中维持基因组完整性所必需的（PubMed:21055983、PubMed:21055984、PubMed:21055985）。它介导 RAD51 丝状物在单链 DNA（ssDNA）上的组装：在组蛋白伴侣替换组蛋白、且复制蛋白 A 复合物（RPA/RP-A）从 DSBs 上脱离后，MMS22L-TONSL 复合物被募集至 DSBs 处（PubMed:21055983、PubMed:21055984、PubMed:21055985、PubMed:27797818、PubMed:29478807）。被募集至 DSBs 处后，TONSL-MMS22L 复合物促进 RAD51 丝状物的募集及后续的同源重组（PubMed:27797818、PubMed:29478807）。在该复合物内部，TONSL 作为组蛋白读取器，可识别并结合经组蛋白伴侣替换后新合成的组蛋白（PubMed:27338793、PubMed:29478807）。其特异性结合在“Lys-20”位点未发生甲基化的组蛋白 H4（H4K20me0）以及组蛋白 H3.1（PubMed:27338793）。

亚细胞定位：细胞核。染色体。细胞质。注：主要定位于细胞核（PubMed:21055983、PubMed:21055984）。可定位于 DNA 损伤位点，并在应激复制叉处聚集（PubMed:21055983、PubMed:21055984、PubMed:26527279、PubMed:27338793）。在组蛋白伴侣 ASF1A 与 CAF-1 复合物介导的组蛋白替换后，被招募至停滞或崩溃的复制叉处：TONSL 可作为组蛋白读取器，识别并结合新合成的组蛋白（PubMed:29478807）。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。

- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。