重组人 GSDME 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50396

蛋白名称：Gasdermin-E (Inversely correlated with estrogen receptor expression 1) (ICERE-1) (Non-syndromic hearing impairment protein 5) [Cleaved into: Gasdermin-E, N-terminal (GSDME-NT); Gasdermin-E, C-terminal (GSDME-CT)]

别名：GSDME, DFNA5, ICERE1

UniProt 编号：O60443

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O60443/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：496 AA

分子量：55 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MFAKATRNFLREVDADGDLIAVSNLNDSDKLQLLSLVTKKKRFWCWQRPKYQFLSLTLGDVLIEDQF
PSPVVVESDFVKYEGKFANHVSGTLETALGKVKLNLGGSSRVESQSSFGTLRKQEVDLQQLIRDSAE
RTINLRNPVLQQVLEGRNEVLCVLTQKITTMQKCVISEHMQVEEKCGGIVGIQTKTVQVSATEDGNVT
KDSNVVLEIPAATTIAYGVIELYVKLDGQFEFCLLRGKQGGFENKKRIDSVYLDPLVFREFAFIDMPDA
AHGISSQDGPLSVLKQATLLLERNFHPFAELPEPQQTALSDIFQAVLFDDELLMVLEPVCDDLVSGLS
PTVAVLGELKPRQQQDLVAFLQLVGCSLQGGCPGPEDAGSKQLFMTAYFLVSALAEMPDSAAALLG
TCCKLQIIPTLCHLLRALSDDGVSDLEDPTLTPLKDTERFGIVQRLFASADISLERLKSSVKAVILKDSK
VFPLLLCITLNGLCALGREHS

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 Gasdermin-E (Inversely correlated with estrogen receptor expression 1) (ICERE-1) (Non-syndromic hearing impairment protein 5) [Cleaved into: Gasdermin-E, N-terminal (GSDME-NT); Gasdermin-E, C-terminal (GSDME-CT)]。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：[Gasdermin-E]：一种成孔蛋白的前体，可将非炎症性细胞凋亡转化为焦亡（PubMed:27281216、PubMed:28459430、PubMed:33852854、PubMed:35594856、PubMed:36607699）。该形式为成孔蛋白的前体：经切割后释放的 N 端部分（Gasdermin-E, N-terminal）可结合膜并形成孔道，从而触发焦亡（PubMed:28459430）。

[Gasdermin-E, N-terminal]：由 CASP3 或颗粒酶 B（GZMB）切割产生的成孔蛋白，二者分别将非炎症性细胞凋亡转化为焦亡或促进颗粒酶介导的焦亡（PubMed:27281216、PubMed:28459430、PubMed:32188940、PubMed:33852854、PubMed:35594856）。切割后迁移至质膜，在膜内发生同源寡聚化，形成内径为 10-15 纳米（nm）的孔道，从而允许成熟白细胞介素（IL1B 和 IL16）释放并触发焦亡（PubMed:28459430、PubMed:32188940、PubMed:33852854、PubMed:35594856）。可结合内膜小叶脂质、双磷酸化磷脂酰肌醇，例如磷脂酰肌醇(4,5)-二磷酸（PubMed:28459430）。经 CASP3 切割可将 TNF 或危险信号（如化疗药物）诱导的 CASP3 介导的细胞凋亡转换为焦亡（PubMed:27281216、PubMed:28459430、PubMed:32188940）。介导线粒体凋亡通路及 CASP3 激活下游的继发性坏死，同时也响应病毒病原体产生应答（PubMed:28045099）。具有杀菌活性（PubMed:27281216）。经 GZMB 切割可通过触发强烈的抗肿瘤免疫从而促进肿瘤抑制活性（PubMed:21522185、PubMed:32188940）。通过介导自然杀伤（NK）细胞靶细胞中颗粒酶介导的焦亡来抑制肿瘤：由 NK 细胞递送至靶细胞的颗粒酶 B（GZMB）进行的切割可触发肿瘤细胞焦亡并实现肿瘤抑制（PubMed:31953257、PubMed:32188940）。可能在 p53/TP53 调控的细胞对 DNA 损伤的应答中发挥作用（PubMed:16897187）。

[Gasdermin-E, N-terminal]：（微生物感染）成孔蛋白，可响应寨卡病毒感染促进母体胎盘焦亡，导致不良妊娠结局。

亚细胞定位：[Gasdermin-E，N 端]：细胞膜；多次跨膜蛋白。；[Gasdermin-E]：细胞质，胞质溶胶。

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。