# 重组小鼠 CIDEA 蛋白产品说明书

## 一、产品基础信息

**货号：**REP51180

**蛋白名称**：Lipid transferase CIDEA (Cell death activator CIDE-A) (Cell death-inducing DFFA-like effector A)

**别名**：Cidea

**UniProt 编号**：O70302

**UniProt 链接**：www.uniprot.org/uniprotkb/O70302/entry

**种属来源**：小鼠

**表达系统**：HEK293T 真核细胞表达系统

**序列长度**：217 AA

**分子量**：25 KD

**蛋白标签**：C 端/His6

## 二、氨基酸序列

METARDYAGALIRPLTFMGLQTKKVLLTPLIHPARPFRVSNHDRSSRRGVMASSLQELISKTLDVLVIT
TGLVTLVLEEDGTVVDTEEFFQTLRDNTHFMILEKGQKWTPGSKYVPVCKQPKKSGIARVTFDLYRL
NPKDFLGCLNVKATMYEMYSVSYDIRCTSFKAVLRNLLRFMSYAAQMTGQFLVYAGTYMLRVLGDT
EEQPSPKPSTKGWFM

## 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 Lipid transferase CIDEA (Cell death activator CIDE-A) (Cell death-inducing DFFA-like effector A)。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：一种脂质转移酶，可通过介导脂滴融合促进单房脂滴形成（PubMed:18509062、PubMed:22144693、PubMed:26609809、PubMed:36477540）。脂滴融合会促进脂滴增大，从而限制脂解并利于脂质储存（PubMed:18509062、PubMed:22144693、PubMed:26609809）。该酶定位于脂滴表面及脂滴间的 focal contact 位点，通过促进中性脂质从较小脂滴向较大脂滴的定向净转移，介导非典型脂滴融合（PubMed:18509062、PubMed:22144693、PubMed:26609809）。该转移方向可能由相互接触的一对脂滴之间的内部压差驱动，且发生速率低于 CIDEC 所促进的速率（PubMed:18509062、PubMed:22144693）。它还可在上皮细胞中充当 CEBPB 的共激活因子，调控部分 CEBPB 下游靶基因的表达，包括 ID2、IGF1、PRLR、SOCS1、SOCS3、XDH，但不包括酪蛋白（PubMed:22245780）。通过与 CEBPB 相互作用，它可增强 CEBPB 与 XDH 启动子的结合，促进组蛋白乙酰化，并使 HDAC1 从启动子上解离（PubMed:22245780）。过表达时可诱导细胞凋亡，但其在细胞凋亡中作用的生理意义尚不明确（PubMed:9564035）。

亚细胞定位：脂滴。细胞核。注：富集于脂滴接触位点（PubMed:18509062, PubMed:22144693）。使用 GFP 标记构建体已显示其定位于线粒体，可与 UCP1 相互作用从而抑制 UCP1 的解偶联活性（PubMed:12910269）。这些数据未能得到证实（PubMed:18509062, PubMed:22245780）。

## 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。