重组人 ABCA1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50006

蛋白名称：Phospholipid-transporting ATPase ABCA1 (EC 7.6.2.1) (ATP-binding cassette sub-family A member 1) (ATP-binding cassette transporter 1) (ABC-1) (ATP-binding cassette 1) (Cholesterol efflux regulatory protein)

别名：ABCA1, ABC1, CERP

UniProt 编号：O95477

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O95477/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：2261 AA

分子量：254 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MACWPQLRLLLWKNLTFRRRQTCQLLLEVAWPLFIFLILISVRLSYPPYEQHECHFPNKAMPSAGTLP
WVQGIICNANNPCFRYPTPGEAPGVVGNFNKSIVARLFSDARRLLLYSQKDTSMKDMRKVLRTLQQI
KKSSSNLKLQDFLVDNETFSGFLYHNLSLPKSTVDKMLRADVILHKVFLQGYQLHLTSLCNGSKSEE
MIQLGDQEVSELCGLPREKLAAAERVLRSNMDILKPILRTLNSTSPFPSKELAEATKTLLHSLGTLAQE
LFSMRSWSDMRQEVMFLTNVNSSSSSTQIYQAVSRIVCGHPEGGGLKIKSLNWYEDNNYKALFGGN
GTEEDAETFYDNSTTPYCNDLMKNLESSPLSRIIWKALKPLLVGKILYTPDTPATRQVMAEVNKTFQE
LAVFHDLEGMWEELSPKIWTFMENSQEMDLVRMLLDSRDNDHFWEQQLDGLDWTAQDIVAFLAKH
PEDVQSSNGSVYTWREAFNETNQAIRTISRFMECVNLNKLEPIATEVWLINKSMELLDERKFWAGIVF
TGITPGSIELPHHVKYKIRMDIDNVERTNKIKDGYWDPGPRADPFEDMRYVWGGFAYLQDVVEQAIIR
VLTGTEKKTGVYMQQMPYPCYVDDIFLRVMSRSMPLFMTLAWIYSVAVIIKGIVYEKEARLKETMRIM
GLDNSILWFSWFISSLIPLLVSAGLLVVILKLGNLLPYSDPSVVFVFLSVFAVVTILQCFLISTLFSRANLA
AACGGIIYFTLYLPYVLCVAWQDYVGFTLKIFASLLSPVAFGFGCEYFALFEEQGIGVQWDNLFESPV
EEDGFNLTTSVSMMLFDTFLYGVMTWYIEAVFPGQYGIPRPWYFPCTKSYWFGEESDEKSHPGSN
QKRISEICMEEEPTHLKLGVSIQNLVKVYRDGMKVAVDGLALNFYEGQITSFLGHNGAGKTTTMSILT
GLFPPTSGTAYILGKDIRSEMSTIRQNLGVCPQHNVLFDMLTVEEHIWFYARLKGLSEKHVKAEMEQ
MALDVGLPSSKLKSKTSQLSGGMQRKLSVALAFVGGSKVVILDEPTAGVDPYSRRGIWELLLKYRQ
GRTIILSTHHMDEADVLGDRIAIISHGKLCCVGSSLFLKNQLGTGYYLTLVKKDVESSLSSCRNSSSTV
SYLKKEDSVSQSSSDAGLGSDHESDTLTIDVSAISNLIRKHVSEARLVEDIGHELTYVLPYEAAKEGAF
VELFHEIDDRLSDLGISSYGISETTLEEIFLKVAEESGVDAETSDGTLPARRNRRAFGDKQSCLRPFTE

DDAADPNDSDIDPESRETDLLSGMDGKGSYQVKGWKLTQQQFVALLWKRLLIARRSRKGFFAQIVL
PAVFVCIALVFSLIVPPFGKYPSLELQPWMYNEQYTFVSNDAPEDTGTLELLNALTKDPGFGTRCME
GNPIPDTPCQAGEEEWTTAPVPQTIMDLFQNGNWTMQNPSPACQCSSDKIKKMLPVCPPGAGGLP
PPQRKQNTADILQDLTGRNISDYLVKTYVQIIAKSLKNKIWVNEFRYGGFSLGVSNTQALPPSQEVND
AIKQMKKHLKLAKDSSADRFLNSLGRFMTGLDTKNNVKVWFNNKGWHAISSFLNVINNAILRANLQK
GENPSHYGITAFNHPLNLTKQQLSEVALMTTSVDVLVSICVIFAMSFVPASFVVFLIQERVSKAKHLQF
ISGVKPVIYWLSNFVWDMCNYVVPATLVIIIFICFQQKSYVSSTNLPVLALLLLLYGWSITPLMYPASFV
FKIPSTAYVVLTSVNLFIGINGSVATFVLELFTDNKLNNINDILKSVFLIFPHFCLGRGLIDMVKNQAMAD
ALERFGENRFVSPLSWDLVGRNLFAMAVEGVVFFLITVLIQYRFFIRPRPVNAKLSPLNDEDEDVRRE
RQRILDGGGQNDILEIKELTKIYRRKRKPAVDRICVGIPPGECFGLLGVNGAGKSSTFKMLTGDTTVT
RGDAFLNKNSILSNIHEVHQNMGYCPQFDAITELLTGREHVEFFALLRGVPEKEVGKVGEWAIRKLGL
VKYGEKYAGNYSGGNKRKLSTAMALIGGPPVVFLDEPTTGMDPKARRFLWNCALSVVKEGRSVVLT
SHSMEECEALCTRMAIMVNGRFRCLGSVQHLKNRFGDGYTIVVRIAGSNPDLKPVQDFFGLAFPGS
VLKEKHRNMLQYQLPSSLSSLARIFSILSQSKKRLHIEDYSVSQTTLDQVFVNFAKDQSDDDHLKDLS
LHKNQTVVDVAVLTSFLQDEKVKESYV

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 Phospholipid-transporting ATPase ABCA1 (EC 7.6.2.1) (ATP-binding cassette sub-family A member 1) (ATP-binding cassette transporter 1) (ABC-1) (ATP-binding cassette 1) (Cholesterol efflux regulatory protein)。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：催化特定磷脂从膜的胞质侧小叶向胞外侧/腔侧小叶的转运，该过程与 ATP 的水解相偶联（PubMed:24097981, PubMed:35974019）。由此参与磷脂向载脂蛋白的转运，以形成新生高密度脂蛋白/HDLs（PubMed:14754908）。相比磷脂酰丝氨酸，优先转运磷脂酰胆碱（PubMed:24097981）。在胞内胆固醇向载脂蛋白的流出以及新生高密度脂蛋白/HDLs 的形成过程中可能发挥类似作用（PubMed:10533863, PubMed:14754908, PubMed:24097981, PubMed:35974019）。将磷脂从质膜外侧面转运，并迫使其通过自身的通道口和环状结构，进入其胞外结构域中一条狭长的疏水通道内（PubMed:35974019）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。内体。

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。