

## Recombinant Human ARC Protein

Cat No. :KF-P1204

**表达系统:** E. coli

**蛋白结构序列:** Cys96~Gln356

**蛋白编号:** Q7LC44

**产品别称:** Activity-regulated cytoskeleton-associated protein, Arg3.1, KIAA0278

**分子量:** 40kDa

**纯度:** >85% as determined by SDS-PAGE.

**内毒素:** ≤10EU/mg as determined by LAL test.

**标签:** N-6His

**冻干 Buffer:** Phosphate buffered saline (pH7.4) containing 0.01% sarcosyl, 5%Trehalose

**复溶方式:** Liquid. In 20mM Tris-HCl buffer (pH 8.0) containing 0.15M NaCl, 10% glycerol, 1mM DTT

**运输条件:** 2-8°C

**保存条件:** Aliquot and store at -20°C to -80°C for up to 6 months, buffer containing 50% glycerol is recommen

**生物活性:** 待查。

**功能:** 突触可塑性的主要调节因子, 自我组装成病毒粒子样衣壳, 包裹 RNA 并介导神经系统中的细胞间 RNA 转移。ARC 蛋白从细胞外囊泡中的神经元释放出来, 介导 ARC mRNA 转移到新的靶细胞中, 在那里 ARC mRNA 可以进行活性依赖性翻译。ARC 衣壳被内吞并且能够将 ARC mRNA 转移到神经元的细胞质中。作为突触可塑性的关键调节者: 蛋白质合成依赖型长时程增强作用 (LTP) 和抑郁 (LTD) 以及长期记忆的形成所必需的。通过促进突触活动对 AMPA 受体 (AMPArs) 的内吞作用来调节突触可塑性: 这种内吞途径通过突触缩放来维持表面 AMPARs 的水平, 以响应神经元活动的慢性变化, 从而促进神经元稳态。作为活动依赖性突触消除的突触

后介质在发育中的小脑通过介导消除剩余攀援纤维突触。聚集在较弱的突触上，可能是为了防止它们不受欢迎的增强。这表明含有 ARC 的病毒粒子样衣壳可能需要消除突触物质。需要将经验转化为视觉皮层可塑性和长期记忆的长期变化(通过相似性)。通过与 PSEN1 的相互作用参与突触后转运和淀粉样蛋白 - $\beta$  A4(APP) 的加工(通过相似性)。除了在突触中的作用之外，还参与调节免疫系统：在皮肤迁移性树突状细胞中特异性表达并调节快速树突状细胞迁移，从而调节 T 细胞活化(通过相似性)。

**仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。**