

---

## Recombinant Human CUL1 Protein

Cat No. :KF-P1788

**表达系统:** E. coli

**蛋白结构序列:** 1-410aa

**蛋白编号:** Q13616

**产品别称:** Cullin-1, cull

**分子量:** 49.4 kDa (430aa) (SDS-PAGE under reducing conditions)

**纯度:** >95% 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 1mM DTT, 10% glycerol, 100mM NaCl

**运输条件:** 2-8℃

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

**生物活性:** 待查。

**功能:** 多种基于 Cullin-RING 的 SCF (SKP1-CUL1-F-box 蛋白) E3 泛素蛋白连接酶复合体的核心成分, 这些复合体介导了参与细胞周期进展、信号转导和转录的蛋白质的泛素化。F 复合体和 ARIH1 协作, 共同介导目标蛋白质的泛素化 (PubMed:22017875, PubMed:2017877, PubMed:27565346)。在 SCF 复合体中, 作为组织 SKP1-F 蛋白和 RBX1 亚单位的刚性支架。可能通过定位底物和泛素连接酶来促进催化。该复合体的 E3 素-蛋白连接酶活性依赖于 Cullin 亚单位的 Neddylation 和由 TIP120A/CAND1 介导的物识别组件的交换。SCF 复合体的功能特异

性取决于作为底物识别组件的 F-box 蛋白。SCF (BTRC) 和 SCFBXW11) 指导 CTNNB1 的泛素化并参与 Wnt 信号通路。SCF (FBXW11) 指导磷酸 NFKBIA 的泛素化。SCF (BTRC) 指导 NFKBIB、NFKBIE、ATF4、SMAD、SMAD4、CDC25A、FBX05 以及可能的 NFKB2 的泛素化。SCF (BTRC) 和或 SCF (FBXW11) 指导 CEP68 的泛素化 (PubMed:25503564, PubMed:5704143)。SCF (SKP2) 指导磷酸化 CDKN1B/p27kip 的泛素化, 并参与调节 G/S 过渡。SCF (SKP2) 指导 ORC1、CDT1、RBL2、ELF4、CDKN1A、R2、FOXO1A 以及可能的 MYC 和 TAL1 的泛素化。SCF (FBXW7) 指导 CCNE1、NOT1 释放的 Notch 胞内域 (NICD) 以及可能的 PSEN1 的泛素化。SCF (FBXW2) 指导 G1 的泛素化。SCF (FBX032) 指导 MYOD1 的泛素化。SCF (FBX07) 指导 BIRC 和 DLGAP5 的泛素化。SCF (FBX033) 指导 YBX1 的泛素化。SCF (FBX0) 指导 BCL6 和 DTL 的泛素化, 但似乎不指导 TP53 的泛素化。SCF (BTRC) 介 NFKBIA 在' 赖氨酸-21' 和' 赖氨酸-22' 处的泛素化; 降解后, 相关的 NFK1-RELA 二聚体可以转移到核内并激活转录。SCF (CCNF) 指导 CCP110 的泛素化 SCF (FBXL3) 和 SCF (FBXL21) 指导 CRY1 和 CRY2 的泛素化。SCF (FBX09 指导 TTI1 和 TEL02 的泛素化。SCF (FBX010) 指导 BCL2 的泛素化。neddy 的 CUL1-RBX1 通过 Cu17-RING (FBXW8) 复合物招募的 p53/TP53 进行泛素化 PubMed:35982156)。SCF (BTRC) 在 T 细胞受体信号通路中指导 UBR2 的' 氨酸-48' 连接的泛素化 (PubMed:38225265)。

**仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。**