# 重组人 TEC 蛋白产品说明书

## 一、产品基础信息

**货号：**REP50951

**蛋白名称**：Tyrosine-protein kinase Tec (EC 2.7.10.2)

**别名**：TEC, PSCTK4

**UniProt 编号**：P42680

**UniProt 链接**：www.uniprot.org/uniprotkb/P42680/entry

**种属来源**：人

**表达系统**：HEK293T 真核细胞表达系统

**序列长度**：631 AA

**分子量**：74 KD

**蛋白标签**：C 端/His6

## 二、氨基酸序列

MNFNTILEEILIKRSQQKKKTSPLNYKERLFVLTKSMLTYYEGRAEKKYRKGFIDVSKIKCVEIVKNDD
GVIPCQNKYPFQVVHDANTLYIFAPSPQSRDLWVKKLKEEIKNNNNIMIKYHPKFWTDGSYQCCRQT
EKLAPGCEKYNLFESSIRKALPPAPETKKRRPPPPIPLEEEDNSEEIVVAMYDFQAAEGHDLRLERGQ
EYLILEKNDVHWWRARDKYGNEGYIPSNYVTGKKSNNLDQYEWYCRNMNRSKAEQLLRSEDKEGG
FMVRDSSQPGLYTVSLYTKFGGEGSSGFRHYHIKETTTSPKKYYLAEKHAFGSIPEIIEYHKHNAAGL
VTRLRYPVSVKGKNAPTTAGFSYEKWEINPSELTFMRELGSGLFGVVRLGKWRAQYKVAIKAIREGA
MCEEDFIEEAKVMMKLTHPKLVQLYGVCTQQKPIYIVTEFMERGCLLNFLRQRQGHFSRDVLLSMCQ
DVCEGMEYLERNSFIHRDLAARNCLVSEAGVVKVSDFGMARYVLDDQYTSSSGAKFPVKWCPPEV
FNYSRFSSKSDVWSFGVLMWEVFTEGRMPFEKYTNYEVVTMVTRGHRLYQPKLASNYVYEVMLRC
WQEKPEGRPSFEDLLRTIDELVECEETFGR

## 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 Tyrosine-protein kinase Tec (EC 2.7.10.2)。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：一种非受体酪氨酸激酶，参与多种受体的信号传导，并作为信号转导子参与多条下游通路，包括对肌动蛋白细胞骨架的调控。在适应性免疫应答的调控中与 ITK 存在冗余功能。调控常规 T 细胞和非常规 NKT 细胞的发育、功能与分化。是 TCR 依赖的 IL2 基因诱导所必需的。可磷酸化 CD28 特异性底物之一 DOK1，并参与 CD28 信号传导。介导对 TCR 交联诱导的 IL2RA 表达起负调控作用的信号。在 BCR 信号传导中，对 B 细胞的发育和活化而言，其与 BTK 存在冗余功能，该作用尤其通过磷酸化 BCR 信号蛋白 STAP1 实现。在肥大细胞中为高效产生细胞因子所必需。通过被粒细胞集落刺激因子 CSF3 激活，参与髓系细胞的生长与分化机制；CSF3 是促进髓系细胞生长、分化及功能活化的关键细胞因子。参与整合素激活下游的血小板信号传导。通过相互磷酸化与 JAK2 协同，介导细胞因子驱动的 FOS 转录激活。GRB10 是 FOS 激活通路的负调控因子，也是 TEC 的另一底物。TEC 参与血小板中 G 蛋白偶联受体及整合素介导的信号传导。在肝细胞增殖与肝脏再生中发挥作用，并参与 HGF 诱导的 ERK 信号通路。TEC 还可在多种生理条件下通过磷酸化 FGF2 的 Tyr-215 位点，调控 FGF2 的非经典分泌（不依赖内质网（ER）/高尔基体的机制）。也可能参与破骨细胞分化的调控。

亚细胞定位：细胞质。细胞膜；外周膜蛋白。细胞质，细胞骨架。注：在 B 细胞或 T 细胞受体被抗原激活后，该蛋白会通过其 PH 结构域易位至质膜。凝血酶和整合素结合会在血小板激活过程中诱导 TEC 易位至细胞骨架。在心肌细胞中，其在基础条件下呈弥散性细胞内定位，但在包括 ATP 在内的多种刺激下会被募集至横纹结构（经相似性分析）。

## 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。