

重组增强型绿色荧光蛋白抗体

产品货号： mIR2194

英文名称： EGFP

中文名称： 重组增强型绿色荧光蛋白抗体

别名： Enhanced Green Fluorescent protein; rEGFP; Recombinant EGFP; Enhanced Green Fluorescent protein.

产品类型： 标签抗体

研究领域： 细胞生物 免疫学

抗体来源： Rabbit

克隆类型： Polyclonal

交叉反应： Recombinant EGFP

产品应用： WB=1:1000-5000 ELISA=1:500-1000

not yet tested in other applications.

optimal dilutions/concentrations should be determined by the end user.

分子量： 27kDa

性状： Lyophilized or Liquid

浓度： 1mg/ml

免疫原： Recombinant EGFP protin:

亚型： IgG

纯化方法： affinity purified by Protein A

储 存 液： 0.01M TBS(pH7.4) with 1% BSA, 0.03% Proclin300 and 50% Glycerol.

保存条件： Store at -20 ° C for one year. Avoid repeated freeze/thaw cycles. The lyophilized antibody is stable at room temperature for at least one month and for greater than a year when kept at -20° C. When reconstituted in sterile pH 7.4 0.01M PBS or diluent of antibody the antibody is stable for at least two weeks at 2-4 ° C.

PubMed： PubMed

产品介绍： Enhanced green fluorescence protein (EGFP) is a 27 kDa protein derived from the jellyfish *Aequorea victoria*, which emits green light (emission peak at a wavelength of 509 nm) when excited by blue light (excitation peak at a wavelength of 395 nm). EGFP has become an invaluable tool in cell biology research, since its intrinsic fluorescence can be visualized in living cells. EGFP fluorescence is stable under fixation conditions and suitable for a variety of applications. EGFP has been widely used as a reporter for gene expression, enabling researchers to visualize and localize EGFP-tagged proteins within living cells without the need for chemical staining. Other applications of EGFP include assessment of protein-protein interactions through the yeast two-hybrid system and measurement of distance between proteins through fluorescence energy transfer (FRET) protocols. EGFP technology has considerably contributed to a greater understanding of cellular physiology.

Description: EGFP produced in E.Coli is a single, non-glycosylated, polypeptide chain containing 239 amino acids and having a molecular mass of 27kDa. EGFP is purified by proprietary chromatographic techniques

SWISS:

P42212

Gene ID:

107331116

Important Note:

This product as supplied is intended for research use only, not for use in human, therapeutic or diagnostic applications.

绿色荧光蛋白(**green fluorescent protein**, 简称 **GFP**)是一种能在蓝色波长光线激发下发出荧光的特殊蛋白质,正是这种神奇的性质,让它成为当今生物化学领域最有力的工具之一,被称为“生物北斗”。**GFP**在科学研究上有着惊人的用途,因为它能够使我们直接看到细胞内部的运动、分布情况。在任何指定的时间我们都可以轻易地找出 **GFP** 的定位和存在:你只需要用紫外光去照射,这时所有的 **GFP** 都将发出鲜艳的绿色光芒。显微镜下的微观世界与我们看到的宏观世界极为不同,而 **GFP** 的作用是在微观与宏观间架起一座桥梁,让科学家通过观察发光效应推测出物质在分子水平上的活动。让生物化学家们在研究细胞、蛋白、基因的水平上,从显微镜下获得满意的结果。

绿色荧光蛋白在细胞生物学与分子生物学领域中,通常被用作为一个报导基因(**reporter gene**)。一些经修饰过的型式可作为生物探针,由于 **GFP** 荧光有着生物细胞的自主功能,其荧光的产生不需要任何外源反应底物,因此 **GFP** 作为一种广泛应用的活体报告蛋白,其作用是任何其它酶类报告的蛋白是无法比拟的。

简单做个实验:把 **GFP** 连接到你有兴趣观察的任何对象上。比如,你可以把它连接到一种病毒上。然后,随着病毒在宿主体内不断扩散,你就可以通过跟踪发出的绿色荧光来观察病毒的扩散途径;或者你把它接合到一种蛋白质上并通过显微镜观察它在细胞内部的移动或迁移。

目前由我公司自主研发的重组增强型绿色荧光蛋白及相关抗体,纯度高,稳定性好,荧光明亮。

GFP 在肿瘤发病机制研究中的应用

GFP 是一个分子量较小的蛋白,易与其他一些目的基因形成融合蛋白且不影响自身的目的基因产物的空间构象和功能。**GFP** 与目的基因融合,将目的基因标记为绿色,若将荧光蛋白植入到动物的某个细胞的 **DNA** 分子结构中,可定量分析目的基因的表达水平,显示其在肿瘤细胞内的表达位置和量的变化,为探讨该基因在肿瘤发生、发展中的作用及其分子机制,提供了便利条件。

在肿瘤的形成过程中,增殖和凋亡是一对相互矛盾的统一体。若肿瘤细胞凋亡占优势,肿瘤组织将长期处于休眠状态或自行消亡。肿瘤细胞的凋亡受凋亡相关基因调控。用 **GFP** 转染肿瘤细胞凋亡相关基因,并与正常组织进行比较,则大致可判断此基因为抑制肿瘤细胞凋亡的基因;反之,为促进肿瘤细胞凋亡的基因。

肿瘤细胞浸润是肿瘤细胞粘连、酶降解、移动和基质内增殖等一系列过程的表现，其根本原因在于肿瘤细胞内某些基因表达异常。利用 GFP 的示踪特性，研究肿瘤细胞内某些基因异常表达与肿瘤细胞浸润的关系，即可揭示肿瘤细胞浸润的某些机制。