天净沙系列

CAT#:2-0218

低温运输，-80℃保存

天净沙

大肠杆菌 HB2151 菌种

E.coli HB2151 Strain

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是大肠杆菌（*E.coli*）HB2151 菌种，是要用于制备可溶性单链抗体（single-chain variable fragment，scFv）的一种 K-12 系菌种。HB2151 菌株没有抑制琥珀终止密码子的功能，琥珀终止密码子能够正常作用，产生可溶性的蛋白质（通俗地说，就是 UAG 不发生通读，从而目的蛋白就以单独的形式表达，不形成融合蛋白）。本产品具有如下特点：

1. 可用于制备 scFv，但不携带抑制基因。常用的另外一个用于 scFv 制备的菌种 *Tg1* 携带抑制基因。因此需要根据质粒或噬菌体载体选择宿主。
2. 可进行蓝白斑筛选。
3. 可以在培养基中加入萘啶酮酸的抗生素，来抑制细菌的污染和生长。
4. 最适宜的生长条件是有氧条件下 37℃。
5. 本产品只可用于科研。

基因型

E.coli 大肠杆菌 HB2151 菌种的基因型是：*K12 (lac-pro)， ara， nalr， thi/F'[proAB, lacIq, lacZ M15]*。

大肠杆菌 HB2151 菌种的基因型符号及其含义列表如下：

基因型符号	含义
K12	K-12系的所有菌种默认都携带F因子和λ、e14、rac三种原噬菌体。其中的e14携带野生型*mcrA*基因，其产物可对甲基化的CG切割。
lac-pro	不能利用乳糖，不能合成脯氨酸
ara	不能利用阿拉伯糖
thi	不能合成硫氨（维生素 B1）
F'[proAB, lacIq, lacZ M15]	本菌株携带的 F 因子上还携带下列染色体基因：野生型 *proAB*+使菌株可以合成脯氨酸；突变的 *lacIq* 使得 *lac* 抑制蛋白过表达，降低 *lac* 启动子的背景表达；*lacZ M15* 的ω-半乳糖苷酶基因可与携带α片段的质粒互补恢复酶活性，用于蓝白斑筛选。

规格及成分

本产品使用 logo 热封袋包装

成分	编号	规格	包装
大肠杆菌 HB2151 菌种	2-0218	1 mL	2 mL 菌种管
使用手册	2-0218sc	1 份	1 份

运输及保存

低温运输，-80℃保种保存，有效期 3 年。

使用方法

可以直接用甘油菌接种，建议取 200~300 μL 甘油菌，接种至 3~5 mL 新鲜 LB 培养基（无抗性）中，过夜摇菌即可。也可以先用甘油菌划板，然后挑单克隆，再过夜摇菌。

关联产品	*E.coli* 大肠杆菌 B834(DE3)菌种

20240305-oycl-zwj