



## TRBC1 检测试剂（流式细胞仪法-SNv428）说明书

	规格
特异性	TCR C $\beta$ 1 (TRBC1)
克隆	JOVI.1
杂交瘤	P3/NS1/1-Ag4.1
免疫原	在转基因小鼠细胞上表达的人 HA1.7 TCR $\beta$ 链
同型对照	IgG2a
种属	小鼠
纯化	亲和层析
荧光染料	SuperNova v428
摩尔比	SNv428 / Ig: NA
$\lambda$ 激发	405 nm
发射峰	428 nm
缓冲液	PBS pH 7.2 plus 2 mg / mL BSA 和 0.1% NaN <sub>3</sub>

**REF** D06176 50 测试-液体-10  $\mu$ L/测试

仅供研究使用。不用于诊断程序。

### 【试剂】

浓度：请登录 [www.beckman.com](http://www.beckman.com) 查看批次特定的检验报告。

### 【特异性】

T 细胞受体 (TCR) 是存在于 T 淋巴细胞表面的跨膜蛋白，具有与提呈抗原的主要组织相容性复合物 (MHC) 相互作用的蛋白 CD3 复合物，其由两条链的异源二聚体组成： $\alpha\beta$  或  $\gamma\delta$ 。每条链含有一个可变 (V) 区和一个恒定 (C) 区，该恒定区具有两种可能的多态性：C1 和 C2 (1)。JOVI.1 克隆可识别  $\beta$  链恒定区上的 C $\beta$ 1 多态性（也称为 TRBC1 或 TCR C $\beta$ 1）(2,3)。

### 【应用】

流式细胞术

### 【警告和注意事项】

1. 应小心处理含有叠氮钠 (NaN<sub>3</sub>) 的抗体溶液。切勿食入，避免与皮肤、黏膜和眼睛的一切接触。此外，在酸性介质中，叠氮钠会形成具有潜在危险的叠氮酸。如需处置试剂，建议在将试剂倒入排水系统之前，先将其用大量水稀释，以避免叠氮钠在金属管道中积聚，并防止产生爆炸风险。
2. 所有血液样本均须被视为具有潜在传染性，必须小心处理（特别是：佩戴防护手套和护目镜，穿防护服）。
3. 切勿口吸移液，避免样本与皮肤、黏膜和眼睛的一切接触。
4. 请勿使用已超过标签所示失效日期的抗体。
5. 在储存或孵育过程中，请勿将试剂暴露于强光下。
6. 避免试剂发生微生物污染，否则可能出现错误结果。
7. 采血管和一次性器材必须丢弃在用于焚烧的专用容器中。

- 应根据当地相关要求处理试剂和废弃物。
- 处理本试剂时，遵循药物非临床研究质量管理规范。

**【GHS 危险等级分类】**

未被归为危险品



化学品安全技术说明书提供于 [beckman.com/techdocs](http://beckman.com/techdocs)

**【储存、处理条件和稳定性】**

本试剂在开瓶前/后必须于 2 至 8°C 下避光储存。

切勿冷冻。

闭瓶稳定性：参见瓶身标示失效日期。

无需复溶。本单抗可直接从瓶中取出后使用。使用前使试剂达到 18-25°C。

**【样本】**

须使用含 EDTA 盐抗凝剂的无菌试管采集静脉血。

样本应在室温（18-25°C）下储存，避免振荡。采集测试样本前，应轻轻搅拌以混匀样本。

须在静脉穿刺后 24 小时内分析样本。

当使用预处理样本（如 PBMC 或预清洗细胞）时，需在含有蛋白质（如牛血清白蛋白或胎牛血清）的缓冲液中重悬以进行染色。

**【变质证据】**

试剂物理外观的任何变化都可能表明试剂变质，此时不应使用试剂。

欲获得更多信息，或收到破损产品，请致电 800-742-2345（加美地区）与 Beckman Coulter 客户服务部联系，或联系当地 Beckman Coulter 代表。

**【内容物】**

叠氮钠防腐剂可在金属下水管道中形成易爆化合物。请参阅 NIOSH Bulletin: Explosive Azide Hazard (8/16/76)（美国国家职业安全与卫生研究所公报：易爆的叠氮化物危险品[76/8/16]）。

为避免可能产生的叠氮化合物堆积，请在丢弃未经稀释的试剂后用水冲洗排污管。对叠氮钠的丢弃必须符合当地的相关规定。

**【需要但试剂盒未提供的材料：】**

- 采样所需采样管和器材。
- 配有吸头的 10、100 和 500  $\mu$ L 的自动移液器。
- 流式管。
- 红细胞裂解剂，裂解后进行清洗。例如：VersaLyse（PN 可参见目录）。
- 白细胞固定剂。例如：IOtest 3 固定液（PN 可参见目录）。
- SuperNova 染色缓冲液（PN C76556）在与一种以上聚合物染料抗体结合物混合的情况下使用。使用方案可参阅产品 IFU。
- 缓冲液（PBS：0.01 M 磷酸钠；0.145 M 氯化钠；pH 7.2）
- 离心机。
- 自动搅拌器（涡旋式）。
- 流式细胞仪。

**操作步骤**

使用 VERSALYSE 试剂并伴随固定的操作步骤：

1. 向 1 mL VersaLyse (PN 可参见目录) 中加入 25  $\mu$ L 未稀释 IOTest 3 10 $\times$ 固定液 (PN 可参见目录)，临时制备“固定和裂解”混合液。
2. 根据待裂解样本的数量，制备足够体积的“固定和裂解”混合液 (每管 1 mL 混合液)。
3. 在每个试管中加入 10  $\mu$ L TRBC1 检测试剂 (流式细胞仪法-SNv428) 结合物 (建议染色  $5\times 10^5$  白细胞)。
4. 每管加入 100  $\mu$ L 测试样本。轻轻涡旋试管。
5. 室温 (18-25 $^{\circ}$ C) 下避光孵育 15 至 20 分钟。

然后裂解红细胞：

6. 加入 1 ml 临时制备的“固定和裂解”混合液并立即涡旋 1 秒。
7. 室温下避光孵育 10 分钟。
8. 室温下以 150 $\times$ g 离心 5 分钟。
9. 抽吸去除上清液。
10. 使用 3 mL PBS 重悬细胞团块。
11. 室温下以 150 $\times$ g 离心 5 分钟。
12. 抽吸去除上清液。
13. 使用 0.5 mL PBS+0.1% 甲醛重悬细胞团块 (0.1% 甲醛 PBS 可通过将 12.5  $\mu$ L IOTest 3 固定液 [PN 可参见目录] 以 10 $\times$ 浓度稀释在 1 mL PBS 中来获得)。

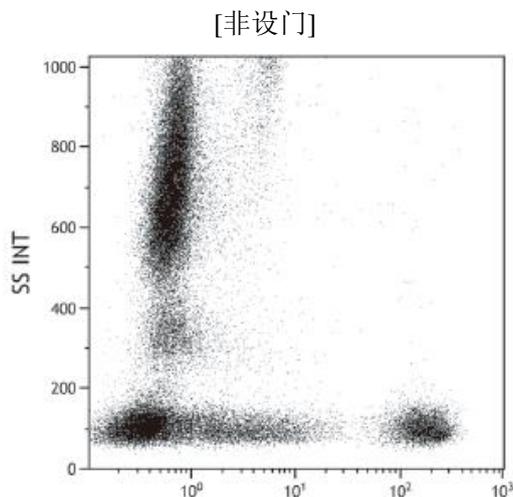
上述制剂可在 2-8 $^{\circ}$ C 下保存 24 小时，用于流式细胞术分析前应避光。

抗 TRBC1 结合物也与其他 Beckman Coulter 裂解液兼容，例如 OptiLyse C、不含固定剂的 VersaLyse、IOTest 3 裂解液、IntraPrep 透化试剂。PN 可参见目录，程序可参阅特定使用说明书。

#### 【示例数据】

使用 IOTest TRBC1 检测试剂 (流式细胞仪法-SNv428) 结合抗体对正常全血样本进行染色。使用 VersaLyse 裂解液裂解红细胞，并用 IOTest 3 固定液固定。

使用配有 Navios EX 软件的 Beckman Coulter Navios EX 流式细胞仪进行采集，并使用 Kaluza 软件进行数据分析。



## 【局限性】

在处理用一种以上聚合物染料结合物染色的样本期间，可能发生影响细胞回收的非特异性相互作用。

使用 Supernova 染色缓冲液（PN C76556）可限制此类相互作用

当在不存在蛋白质的情况下对样本染色时，细胞活性可能受到聚合物染料结合物制剂的影响。如果发生此类情况，请参阅“样本”部分。

加入其他靶向 TCR 复合物的抗体可降低抗 TRBC1 结合物的 MFI 而不影响阳性 TRBC1 细胞的募集。

## 【商标】

本文提及的 Beckman Coulter、标志以及 Beckman Coulter 产品和服务标志为 Beckman Coulter, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。

## 【符号说明】

符号词汇表发布于 [beckman.com/techdocs](http://beckman.com/techdocs)（文件编号 B60062）

## 【说明书版本说明】

原文说明书文档版本：D06200AA，原文说明书生效日期：2024 年 07 月；

中文说明书文档版本：D06200-CN，中文说明书生效时间：2024 年 11 月；

中文说明书 D06200-CN 内容直接翻译自原文说明书 D06200。

---

## 【参考文献】

1. Morath, Anna, and Wolfgang W. Schamel. "αβ and γδ T cell receptors: Similar but different." *Journal of leukocyte biology* 107.6 (2020): 1045-1055.
2. Viney, Joanne L., et al. "Generation of monoclonal antibodies against a human T cell receptor β chain expressed in transgenic mice." *Hybridoma* 11.6 (1992): 701-713.
3. Saetang, Jirakrit, et al. "Computational discovery of binding mode of anti-TRBC1 antibody and predicted key amino acids of TRBC1." *Scientific Reports* 12.1 (2022): 1760.



免疫泰克有限公司 IMMUNOTECH SAS A Beckman Coulter Company, 130, Avenue de Lattre de Tassigny,

BP 177, 13276 Marseille Cedex 9, France, +(33) 4 91 17 27 27

[www.beckman.com](http://www.beckman.com)