

货号： B30651

1/4



## IgD-APC 检测试剂盒(流式细胞法)说明书

	规格
特异性	人 IgD
克隆	IA6-2
杂交瘤	小鼠杂交瘤 IA6-2
免疫原	人 IgD
同型对照	IgG2a
种属	小鼠
纯化	亲和层析
荧光染料	别藻蓝蛋白 (APC)
摩尔比	APC / Ig: 0.5-1.5
$\lambda$ 激发	633/638 nm
发射峰	660 nm
缓冲液	PBS pH 7.2 plus 2 mg / mL BSA 和 0.1% NaN <sub>3</sub>

**REF** B30651 50 测试-液体-10  $\mu$ L/测试

仅供研究使用。不用于诊断程序。

### 【产品名称】

通用名称：IgD-APC 检测试剂盒(流式细胞法)

英文名称：Anti-Human IgD-APC

### 【试剂】

浓度：请登录 [www.beckmancoulter.com](http://www.beckmancoulter.com) 查看特定批次的检验报告。

### 【特异性】

抗人 IgD IA6-2 单抗 (mAb) 与人 IgD 重链特异性结合<sup>(1)</sup>。IgD 是免疫球蛋白 (Ig) 家族成员，在初始 B 细胞中表达。IgD 以跨膜和可溶性形式存在<sup>(2)</sup>。IgD 与 IgM 是 B 细胞个体发生期间最早表达的抗体异构体。骨髓 B 细胞前体在通过抗原非依赖性过程从原型可变 (V)、多样性 (D) 和连接 (J) 基因片段组装重 (H) 和轻 (L) 链可变区外显子后获得表面 IgM。在离开骨髓定植于次级淋巴器官后，B 细胞通过选择性剪接包含 V (D) J 和重链恒定区  $\mu$  (C $\mu$ ) 和 C $\delta$  外显子的前信使 RNA，获得与表面 IgM 具有相同特异性的表面 IgD。

类别转换重组 (CSR) 和体细胞高频突变 (SHM) 需要活化诱导胞嘧啶脱氨酶 (AID)<sup>(3)</sup>。IgM 和 IgD 双重表达的意义尚不清楚，因为其中一种同型对照在很大程度上补偿了另一种的损失<sup>(4,5)</sup>。IgM+IgD+CD27+B 细胞占正常个体中总 B 细胞的 10%至 30%。

人 B 细胞在血液以及呼吸道、唾液、泪腺和乳腺分泌物中释放 IgD 抗体<sup>(4)</sup>。循环 IgD 通过钙动员受体与嗜碱性粒细胞结合，该受体在交联时激活抗菌、调理、促炎和 B 细胞刺激程序。在患有自身炎症综合征和周期性发热的患者中，IgD 类别转换 B 细胞和 IgD 武装嗜碱性粒细胞均失调，这表明 IgD 在免疫和炎症之间转换中发挥

作用<sup>(2, 4)</sup>。这种进化上保守的免疫监视系统不仅可以监测上呼吸道空气传播病原体的系统入侵，还可以调节 B 细胞稳态、抗体产生和炎症<sup>(6)</sup>。

### 【应用】

流式细胞术

### 【警告和注意事项】

1. 本试剂含 0.1%叠氮钠。叠氮钠在酸性条件下会生成剧毒化合物-叠氮酸。丢弃时，应使用流动水冲洗叠氮化物。建议采取以上预防措施以免在金属管道中沉积（可能引起爆炸）。如果接触到皮肤或眼睛，请用水长时间清洗。
2. 与本试剂接触的标本、样本和所有材料均应视为具有潜在传染性，应采取适当的预防措施进行处置。
3. 切勿口吸移液，避免样本与皮肤和黏膜接触。
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. 处理本试剂时，遵循药物非临床研究质量管理规范。
8. 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。

### 【GHS 危险等级分类】

未被归为危险品

SDS

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 2-8°C 下储存时可在有效期内保持稳定。切勿冷冻。

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。

### 【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。

### 【程序】

#### 测定程序总结

#### 标本制备

染色前预清洗全血和骨髓标本，以避免血浆/血清蛋白干扰。根据各个实验室工作流程，可使用批量清洗或单管清洗程序清洗标本。

**注：**如果在解聚工艺过程中清洗标本，则染色前采用淋巴组织制备的单细胞悬液无需清洗。如果未执行去除残留可溶性蛋白的清洗步骤，或如果在含人血清或血清蛋白的缓冲液中重悬细胞，则需要预清洗。遵照您所在实验室的程序进行清洗。

**注意：**未能遵照清洗说明（体积和清洗周期）可能导致错误结果。

**【A. 批量清洗程序】**

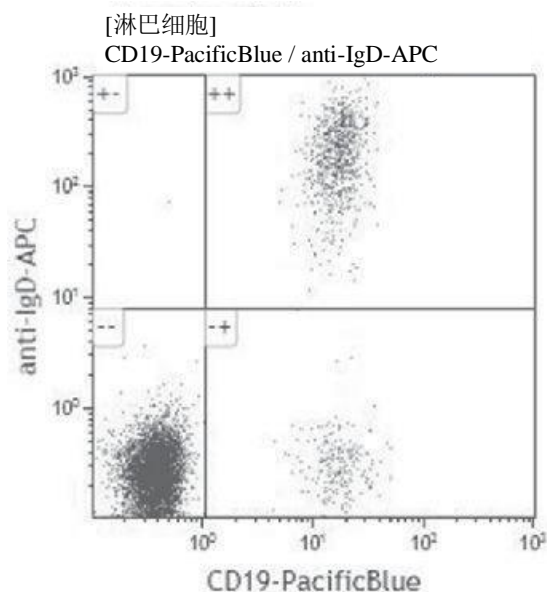
1. 获取样本的 WBC 计数。
2. 将 1.0 mL 全血或骨髓标本加入 15 mL 锥形离心管中。
3. 添加 9.0 mL 的 PBS/2% FCS 清洗缓冲液。轻轻颠倒混合。
4. 以  $150 \times g$  离心 10 分钟。
5. 吸取并丢弃上清液。
6. 再重复步骤 3 至 5 两次。
7. 将清洗后的细胞团块以适当体积在 PBS/2% FCS 或 PBS/50%小鼠血清中重悬，以获得  $2-20 \times 10^3$  个细胞/ $\mu\text{L}$  的 WBC 计数。
8. 进行染色程序。

**【B. 单管清洗程序】**

1. 获取样本的 WBC 计数。
  - a. 如果 WBC 计数高于  $20 \times 10^3$  个细胞/ $\mu\text{L}$ ，则用 PBS/2% FCS 清洗缓冲液适当稀释样本。
  - b. 如果 WBC 计数小于  $2 \times 10^3$  个细胞/ $\mu\text{L}$ ，则必须在清洗前对样本进行浓缩。
2. 对于每个样本，将 100  $\mu\text{L}$  全血或骨髓标本加入 12x75 mm 试管中。
3. 添加 3.0 mL 的 PBS/2% FCS 清洗缓冲液。轻轻颠倒混合。
4. 以  $1000 \times g$  离心 2 分钟。
5. 吸取并丢弃上清液。
6. 再重复步骤 3 至 5 两次。
7. 将清洗后的细胞团块在 PBS/2% FCS 或 PBS/50%小鼠血清中重悬至初始 100  $\mu\text{L}$  体积。
8. 进行染色程序。

**【示例数据】**

下图为正常全血溶解后测得的双参数直方图。使用以下抗 IgM-APC 进行染色。  
使用搭载 CXP 采集软件的 Navios 流式细胞仪进行采集。



## 【商标】

Beckman Coulter、标志以及文中提及的贝克曼库尔特产品和服务标记均是贝克曼库尔特（美国）股份有限公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

## 【其他信息】

欲获得其他信息，或收到破损产品，请致电 400 821 8935 与贝克曼库尔特客户服务部联系，或联系当地贝克曼库尔特代表。

## 【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：B59743AB，原文说明书生效日期：2019 年 09 月；

中文说明书文档版本：B59743AB-CN，中文说明书生效时间：2024 年 4 月；

中文说明书 B59743AB-CN 内容直接翻译自原文说明书 B59743AB。

## 【参考文献】

1. Baier, G., Baier-Bitterlich, G., Looney, D.J. and Altman, A. Immunogenic Targeting of Recombinant Peptide Vaccines to Human Antigen-Presenting Cells by Chimeric Anti- HLA-DR and Anti-Surface Immunoglobulin D Antibody Fab Fragments In Vitro, *J. Virol.* 1995, 69(4):2357.
2. Geisberger, R., Lamers, M. and Achatz, G. The riddle of the dual expression of IgM and IgD, *Immunology*, 2006, 118, 429–437.
3. Muramatsu, M., Kinoshita, K., Fagarasan, S., Yamada, S., Shinkai, Y., and Honjo, T. Class Switch Recombination and Hypermutation Require Activation-Induced Cytidine Deaminase (AID), a Potential RNA Editing Enzyme, *Cell*, 2000, 102, 553–563.
4. Chen, K et al. Immunoglobulin D enhances immune surveillance by activating antimicrobial, pro-inflammatory and B cell-stimulating programs in basophils, *Nat Immunol.* 2009; 10(8): 889–898.
5. Weller, S., Reynaud, C-A., and Weill, J-C., Splenic marginal zone B cells in humans: Where do they mutate their Ig receptor? *Eur. J. Immunol.* 2005. 35: 2789–2792.
6. Ohta, Y. and Flajnik, M., IgD, like IgM, is a primordial immunoglobulin class perpetuated in most jawed vertebrates, *PNAS*, 2006, 103, 10723–10728.



免疫泰克有限公司 IMMUNOTECH S.A.S. (a Beckman Coulter Company), 130, avenue de Lattre de Tassigny, BP 177, 13276 Marseille cedex 9, France, 33-491 172 727