

货号: B29559

1/6



Lineage-PE 检测试剂盒（流式细胞仪法）说明书

REF Lineage-PE Cocktail

B29559 100 测试-液体-20 μ L/测试
仅供研究使用。不用于诊断程序。

【产品名称】

通用名称: Lineage-PE 检测试剂盒（流式细胞仪法）

英文名称: Lineage-PE

【预期用途】

Lineage-PE Cocktail 由 PE-结合的 CD3, CD14, CD19, CD20 和 CD56 抗体组成。该试剂能在 PE 通道中利用流式细胞术对 5 种免疫细胞群（T 和 B 淋巴细胞, NK 细胞, 单核细胞/巨噬细胞）进行无区别整体阳性染色。当与荧光标记的抗体结合时, 除 PE 外, 通过在 PE 阴性细胞上设门可对树突状细胞进行表型鉴定。^(1,2)

	抗体 1	抗体 2	抗体 3	抗体 4	抗体 5
特异性	CD3	CD14	CD19	CD20	CD56
克隆	UCHT1	RMO52	J3-119	B9E9 (HRC20)	N901 (NKH-1)
杂交瘤	NS1 \times Balb/c	SP2/0 \times Balb/c	NS1 \times Balb/c	X63 \times Balb/c	NS1 \times Balb/c
免疫原	T 细胞系+IL2	人单核细胞	SKLY18 淋巴瘤细胞	DAUDI 细胞系（人 B 类淋巴母细胞）	慢性粒细胞白血病（hCML）细胞
免疫球蛋白	IgG1	IgG2a	IgG1	IgG2a	IgG1
种属	小鼠				
纯化	亲和层析				
荧光染料	R-藻红蛋白（PE）				
λ 激发	488 nm				
发射峰	575 nm				
缓冲液	PBS pH 7.2 plus 2 mg / mL BSA 和 0.1% NaN ₃				

【试剂】

IOTest Lineage-PE Cocktail

结合抗体

PN B29559-液体-100 测试-20 μ L/测试

【试剂内容物】

欲获得试剂中的抗体浓度, 请联系贝克曼库尔特客户服务部。

【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
-----	--

【储存条件和稳定性】

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。

【试剂制备】

无需复溶。这些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。

【应用】

流式细胞术。

【VERSALYSE 试剂使用程序】

“固定和溶解”混合液：工作液制备（1 个试管的数量）：

新近混合 1 mL 的 VersaLyse（PN 见目录）与 25 μ L 的未稀释 IOTest 固定液（PN 见目录）。制备数量足够用于样本总数的“固定和溶解”混合液。详细程序可见 VersaLyse 包装说明书。

注：与 IOTest 固定液包装说明书中所述不同，本程序不使用 10 \times 浓缩溶液形式的固定液。

【特异性】**CD3**

CD3 抗原由至少 5 条恒定多肽链 (γ 、 δ 、 ϵ 、 ζ 和 η) 组成，并作为 CD3-T 细胞受体 (TCR) 复合物的一部分与 α/β 或 γ/δ 异源二聚体结合^(3,4,5)。CD3 仅在 T 系细胞 (如成熟 T 细胞和胸腺细胞的亚群) 上表达。外周血中约 65-75% 的淋巴细胞为 CD3+，但该比例在儿童中较低，且与年龄相关⁽⁶⁾。

UCHT1 mAb 于 1982 年在法国巴黎举办的第 1 届人类白细胞分化抗原国际研讨会上归至 CD3 (WS 代码: 3, T 部分)⁽⁷⁾。

CD14

CD14 分子见于髓单核细胞谱系的细胞。CD14 在单核细胞，巨噬细胞上强表达，在中性粒细胞上弱表达^(8,9)，且在 B 淋巴细胞，T 淋巴细胞，NK 细胞，红细胞和血小板上不表达。

RMO52 单抗 (mAb) 不与 T 或 B 淋巴细胞反应^(8,9)。该单抗于 1996 年在日本神户举办的第 6 届人类白细胞分化抗原 (HLDA) 国际研讨会上归至 CD14 分化群 (WS 代码: MA62, M 部分)⁽¹⁰⁾。

CD19

所有 B 细胞中均表达 CD19，包括早期祖 B 细胞。CD19 表达在成熟的所有阶段持续存在并仅在终末分化成浆细胞时丢失。CD19 分子不在 T 淋巴细胞、NK 细胞、单核细胞和粒细胞上表达。

MAb J3-119 于 1989 年在奥地利维也纳举办的第 4 届人类白细胞分化抗原 (HLDA) 研讨会上归至 CD19^(11,12,13)。

CD20

CD20 分子在 B 系细胞上表达。CD20 表达发生在前 B 淋巴细胞发育的早期，在整个 B 淋巴细胞发育过程中持续存在，在最终浆细胞分化时消失^(14,15)。无论是哪个部位的造血组织 (外周血、淋巴结、脾脏、扁桃体或骨髓)，所有 B 淋巴细胞中均存在 CD20 分子。CD20 也在外周血 T 淋巴细胞亚群上表达，但密度较低⁽¹⁶⁾。

B9E9 (HRC20) 单抗 (mAb) 于 1993 年在美国波士顿举办的第 5 届人类白细胞分化抗原 (HLDA) 国际研讨会上归至 CD20 分化群 (WS 代码: CD20.2, B 部分)⁽¹⁴⁾。

CD56

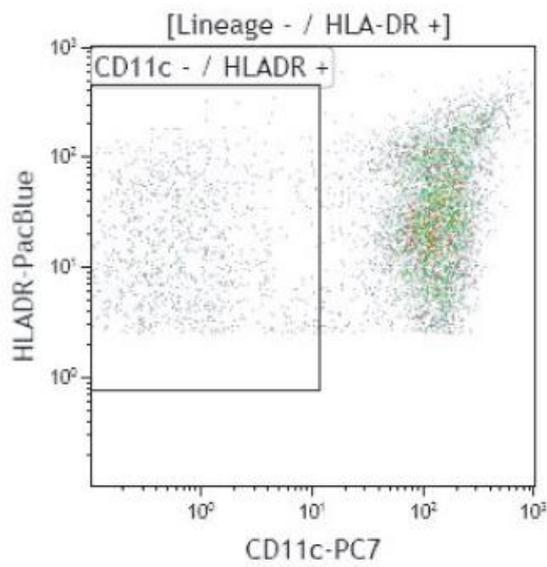
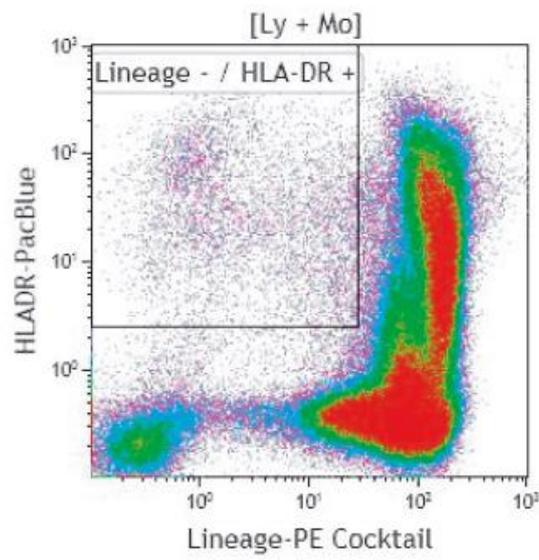
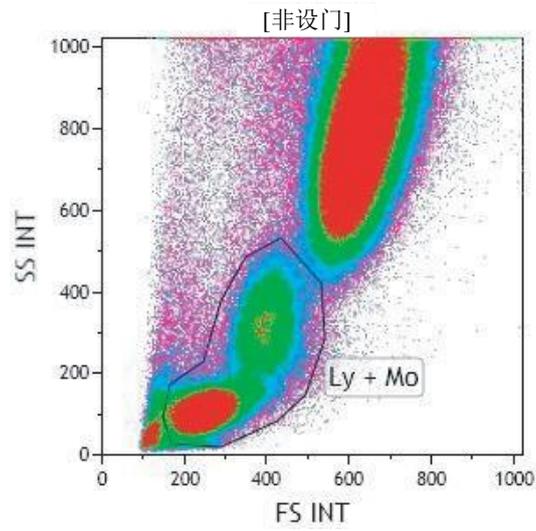
CD56 抗原称为 NCAM 抗原 (神经细胞粘附分子)。其在外周血大颗粒淋巴细胞亚群和所有具有自然杀伤 (NK) 活性的细胞上表达。N901 (NKH-1) mAb 与大部分 NK 细胞反应^(17,18)。该单抗还与介导细胞毒性活性降低的 CD3+ T 细胞的次要亚群反应⁽¹⁹⁾。该抗体不与单核细胞、粒细胞、红细胞或 B 淋巴细胞反应。

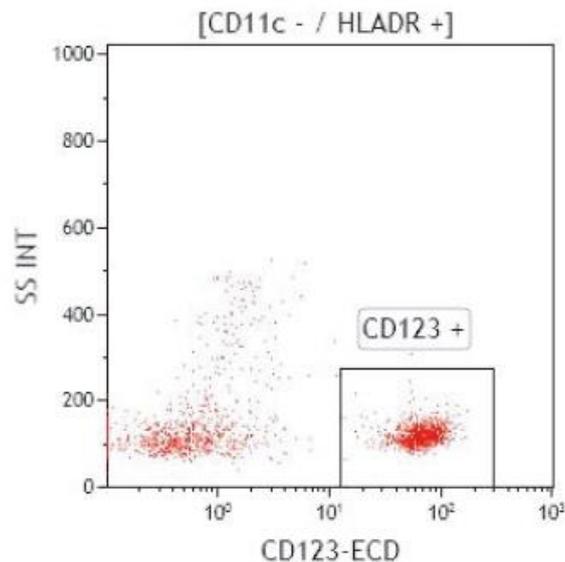
N901 (NKH-1) mAb 于 1989 年在奥地利维也纳举办的第 4 届人类白细胞分化抗原 (HLDA) 国际研讨会上归至 CD56 分化群 (WS 代码: 9, NL 部分)⁽²⁰⁾。

【示例数据】

下图为正常全血溶解后测得的双参数直方图。使用以下多色进行染色：Lineage-PE Cocktail/CD123-ECD/CD11c-PC7 and HLA-DR-PacBlue

使用搭载 Kaluza 采集软件的 Navios 流式细胞仪进行采集。使用 Beckman Coulter Kaluza 流式细胞仪软件进行分析。



**【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（文件编号 B60062）

【说明书版本说明】

原文说明书文档版本：B59720AB，原文说明书生效日期：2019 年 09 月；

中文说明书文档版本：B59720AB-CN，中文说明书生效时间：2024 年 4 月；

中文说明书 B59720AB-CN 内容直接翻译自原文说明书 B59720AB。

【参考文献】

1. Zola H, "Markers of cell lineage, differentiation and activation", 2000, J Biol Regul Homeost Agents., 14(3):218-9
2. Freudenthal PS, Steinman RM, "The distinct surface of human blood dendritic cells, as observed after an improved isolation method", 1990, Proc Natl Acad Sci U S A., 87(19):7698-702
3. Van Agthoven, A., Terhorst, C., Reinherz, E.L., Schlossman, S.F., "Characterization of T cell surface glycoproteins T1 and T3 present on all human peripheral T lymphocytes and functional mature T lymphocytes", 1981, Eur. J. Immunol, 11, 18-21
4. Tunnacliffe, A., Olsson, C., Trauneker, A., Krissansen, G.W., Karjalainen, K., De la Hera, A., "The majority of CD3 epitopes are conferred by the * chain", 1989, Leucocyte Typing IV, White Cell Differentiation Antigens. W. Knapp, et al., Eds., Oxford University Press, 295-296.
5. Kurrle, R., "Cluster report: CD3", 1989, In Leucocyte Typing IV, White Cell Differentiation Antigens. W Knapp, et. al., Eds., Oxford Univ. Press, 290-293

6. Hannel, I., Erkeller-Yuksel, F., Lydyard, P., Deneys, V., DeBruyère, M., "Developmental and maturational changes in human blood lymphocyte subpopulations", 1992, *Immunol. Today*, 6, 13, 215-218.
7. Bernard, A., Brottier, P., Georget, E., Lepage, V., Boumsell, L., "Joint report of the first international workshop on human leucocyte differentiation antigens by the investigators of the participating laboratories", 1984, *Leucocyte Typing I*, Bernard, A. et al., Springer Verlag, WS Code 3, section T, 9-135.
8. Todd III, R.F., Nadler, L.M., Schlossman, S.F., "Antigens on human monocytes identified by monoclonal antibodies", 1981, *J. Immunol.*, 4, 126, 1435-1442.
9. Todd, R.F., van Agthoven, A., Schlossmann, S.F., Terhorst, C., "Structural analysis of differentiation antigens Mo1 and Mo2 on human monocytes", 1982, *Hybridoma*, 3, 1, 329-337.
10. Goyert, S.M., Cohen, L., Gangloff, S.C., Ashmun, R., Haeffner-Cavaillon, N., "CD14 Workshop panel report", 1997, *Leucocyte Typing VI, White Cell Differentiation Antigens*. Kishimoto, T., et al, Eds., Garland Publishing, Inc., 963-965.
11. Pesando, J. M., Bouchard, L. S., McMaster, B. E., "CD19 is functionally and physically associated with surface immunoglobulin", 1989, *J. Exp. Med.*, 170, 2159-2164.
12. "CD Guide" Compiled by the organizing committee, 1989, *Leucocyte Typing IV, White Cell Differentiation Antigens*. W. Knapp, et al., Eds., Oxford University Press, 1078.
13. "Listing of all Fourth Workshop antibodies", 1989, *Leucocyte Typing IV, White Cell Differentiation Antigens*. W. Knapp, et al., Eds., Oxford University Press, 1094-1110.
14. Zhou, L.J., Tedder, T.F., "CD20 Workshop panel report", 1995, *Leucocyte Typing V, White Cell Differentiation Antigens*. Schlossman, S.F., et al., Eds., Oxford University Press, 511-514.
15. Uckun, F.M., "Regulation of human B-cell ontogeny", 1990, *Blood*, 76, 1908-1923.
16. Hultin, L.E., Hausner, M.A., Hultin, P.M., Giorgi, J.V., "CD20 (pan-B cell) antigen is expressed at a low level on a subpopulation of human T lymphocytes", 1993, *Cytometry*, 14, 196-204.
17. Griffin, J.D., Hercend, T., Beveridge, R., Schlossman, S.F., "Characterization of an antigen expressed by human natural killer cells", 1983, *J. Immunol.*, 130, 2947-2951.
18. Hercend, T., Griffin, J.D., Bensussan, A., Schmidt, R.E., Edson, M.A., Brennan, A., Murray, C., Daley, J.F., Schlossman, S.F., Ritz, J., "Generation of monoclonal antibodies to a human natural killer clone: characterization of two natural killer-associated antigens, NKH1A and NKH2, expressed on subsets of large granular lymphocytes", 1985, *J. Clin. Invest.*, 75, 932-943.
19. Lanier, L.L., Le, A.M., Civin, C.I., Loken, M.R., Phillips, J.H., "The relationship of CD16 (Leu-11) and Leu-19 (NKH-1) antigen expression on human peripheral blood NK cells and cytotoxic T lymphocytes", 1986, *J. Immunol.*, 136, 4480-4486.
20. Schubert, J., Lanier, L.L., Schmidt, R.E., "Cluster report: CD56", 1989, *Leucocyte Typing IV, White Cell Differentiation Antigens*. W. Knapp, et al., Eds., Oxford University Press, 699-702.

