

XL CRLF2 BA

分离探针

订货号:
D-5130-100-OG

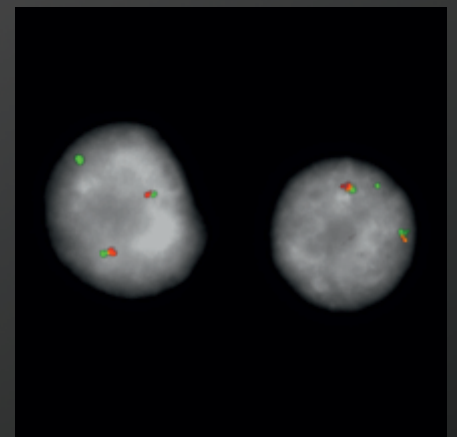
描述

XL CRLF2 BA 是一个分离探针。橙色标记的探针与 Xp22.33 和 Yp11.32 上 CRLF2 基因区域中断点的近端杂交，绿色标记的探针与 Xp22.33 和 Yp11.32 上断点的远端杂交。

临床细节

急性淋巴细胞白血病 (ALL) 是儿童最常见的恶性肿瘤 (患病率约为 1:1500)。患有唐氏综合症的儿童发展成急性白血病的风险增加了 10-20 倍。B 细胞依赖性的 BCR-ABL1 样 ALL，也被称为费城染色体 (Ph) 样 ALL，是一个基因表达谱与 Ph 阳性 (Ph+) ALL 的基因表达谱有显著重叠的高危亚群，但没有 BCR-ABL1 融合。2017 年，世界卫生组织确认了 BCR-ABL1 样 ALL 的新实体。染色体重排导致的细胞因子受体样因子 2 (CRLF2) 过表达可在高达 50% 的 BCR-ABL1 样的 ALL 病例中发现。CRLF2 基因位于 X 和 Y 染色体的拟常染色体区 1 (PAR1)。关于 CRLF2 和 ALL 的三个遗传关键机制都已经被认识。第一，CRLF2 基因被置于 IGH 增强子的控制之下。t(X;14) 或 t(Y;14) 型易位是这种畸变的遗传基础。第二，CRLF2 与另一个 PAR1 基因的 CSF2RA 融合也被得到了描述。第三，将嘌呤受体 P2RY8 (P2RY8) 初始非编码外显子和 CRLF2 并列的隐型间质缺失已被证明。由此产生的 P2RY8-CRLF2 融合是在 P2RY8 启动子的控制下，在淋巴细胞中有很强的转录。CRLF2 重排导致蛋白质水平升高，从而启动显著增强的 JAK/STAT 信号发送，因此，不平衡的 JAK 和随后的 STAT5 激活会导致显著增强的 B 细胞的活化和增殖。

XL CRLF2 BA 检测由 CRLF2 基因重排 (缺失或易位) 导致的染色体畸变。XL P2RY8 del (D-5150-100-OG) 可用作检测 P2RY8-CRLF2 融合基因存在的一个附加的特异性工具。



XL CRLF2 BA 杂交骨髓细胞。显示具有性腺染色体 XXY 染色体群的病人的两个畸变细胞。两个融合信号显示两个正常的 CRLF2 位点。单独的绿色信号表明 CRLF2 近端的一个缺失。

临床应用

- ALL

文献

- Roll and Reuther (2010) Cancer Res 70:7347-7352
- Yoda et al (2010) Proc Natl Acad Sci 107:252-257
- Tasian et al (2017) Blood 130:2064-2072

FACTSHEET

MetaSystems Probes

EUROPE

Germany, Altlußheim
info@metasystems-probes.com

Italy, Milano
info@metasystems-italy.com

AMERICA

USA, Newton
info@metasystems.org

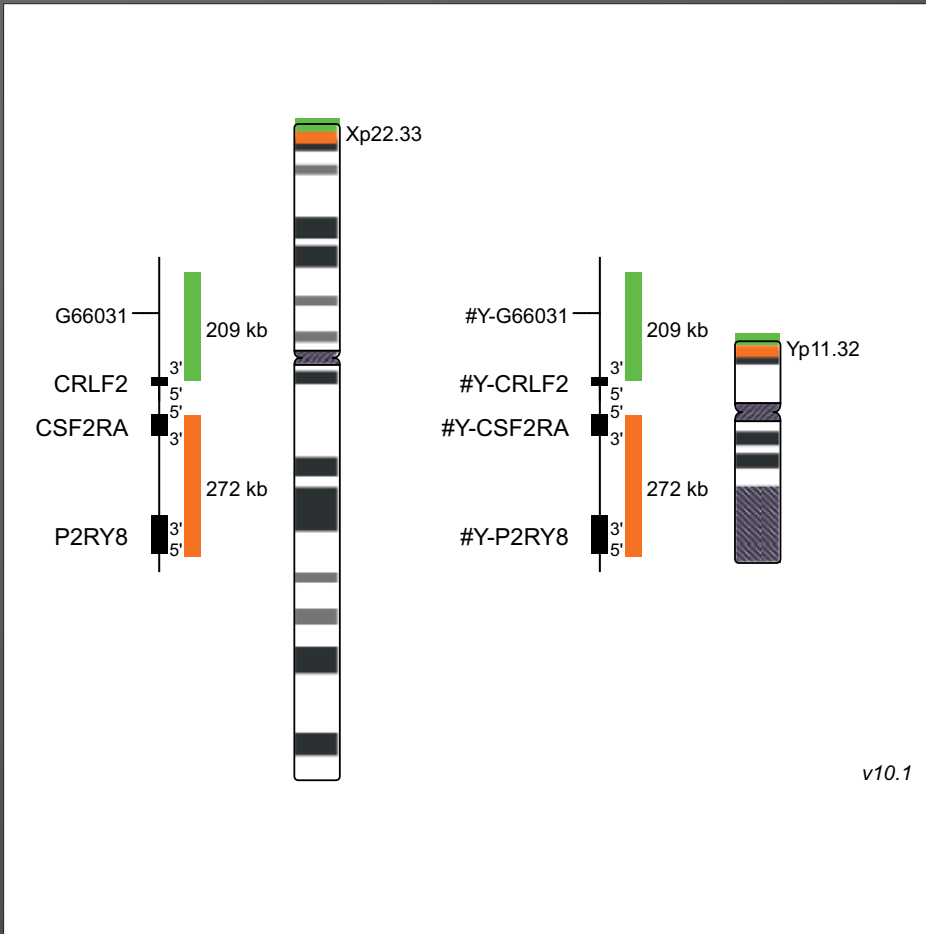
Argentina, Buenos Aires
info@metasystems-latam.com

ASIA & INDIA

China, Hong Kong
info@metasystems-asia.com

China, Taizhou
info@metasystems-china.com

India, Bangalore
info@metasystems-india.com



正常细胞：两个绿色-橙色共定位/融合信号 (2GO)。



畸变细胞 (典型结果)：一个绿色-橙色共定位/融合信号 (1GO)，一个分开的绿色 (1G) 和一个橙色 (1O) 信号，每个是由在相关位点染色体断裂造成。



畸变细胞 (典型结果)：一个绿色-橙色共定位/融合信号 (1GO) 和一个绿色 (1G)，是由于丢失一个橙色信号造成。



FACTSHEET

