SUP-B15

305385

GENERAL INFORMATION

Description

SUP-B15 □一种源自一名费城染色体阳性（Ph+）急性淋巴细胞白血病（ALL）患儿骨髓的人B细胞前体急性淋巴细胞白血病（BCP-ALL）细胞系。 其特征□存在 BCR-ABL1 融合基因，该基因由 t(9;22)(q34;q11) 染色体易位导致，这□ Ph+ ALL 的标志性特征。 这种易位导致构成性活化的 BCR-ABL1 酪氨酸激酶的产生，通过促进不受控制的增殖和抑制凋亡来驱动白血病发生。 因此，SUP-B15 已被广泛应用于白血病研究，特别□用于研究 Ph+ ALL 的分子机制以及测试伊马替尼和达沙替尼等酪氨酸激酶抑制剂（ TKIs）。 研究表明，SUP-B15细胞表现出MDM2基因的过表达，该基因会对肿瘤抑制蛋白 p53产生负调节作用。尽管存在野生型p53，这种过表达仍然发生，这表明MDM2介导的p53失活有助于白血病细胞的存活。 SUP-B15及其他BCP-ALL细胞系中p53信号传导的失调，凸显了潜在的治疗靶点，特别 □针对旨在恢复p53功能并诱导白血病细胞凋亡的MDM2抑制剂。 对 SUP-B15 进行的全面基因组和转录组分析为其分子特征提供了更多见解。全外显子组和 RNA 测序研究已鉴定出与白血病进展和耐药性相关的突变及基因表达模式。 在药物基因组学分析中，SUP-B15已被纳入大规模药物敏感性筛查项目，例如“癌症细胞系百科全书”（CCLE）开展的研究。这些研究有助于确定其对各种靶向治疗（包括酪氨酸激酶抑制剂（ TKIs）及其他小分子抑制剂）的响应情况。 鉴于其特征明确的遗传背景和临床相关性，SUP-B15 仍然□白血病临床前研究和药物开发的重要模型。

Tissue	骨髓
Disease	急性淋巴细胞白血病（ALL）

Applications

三维细胞培养, 免疫系统紊乱研究, 免疫学

Synonyms

- Sup-B15
- SUPB-15
- SUPB15
- SupB15
- SupB15W
- SupB15WT

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母细胞
Cell type	B 淋巴细胞

Karyotype

46, XY；存在以下标记：t(9;22)(q34;q11)，t(4;14)(p11;q24)，der(4)t(1;4)(p11;q33)， t(9;22)(q34;q11)，der(10)t(3;10)(q25;q26)，add(16)；存在费城染色体。

Doubling time	18小时

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

SUP-B15□Cytion □□□□ 305385□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0103

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

□□□□□□□□□

Antigen expression

CD1a -□CD2 -□CD3 -□CD4 -□CD5 -□CD8 -□CD10 +□CD13 +□CD38 +□CD71 +□HLA DR +

Mutational profile

□□□□□ABL1 + HGNC□HGNC□1014□BCR□□□=BCR-ABL1□BCR-ABL□□□=BCR□1□□□□ABL1□2□□□□□□e1a2□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM□ w□4.5 □/□□□□□ w□4 □□□ L-□□□□□ w□25 □□□ HEPES□ w□1.0 □□□□□□□□ w□3.024 □/□ NaHCO3□Cytion □□□□ 820800a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 20% FBS □ 0.05 mM 2-□□□□

Seeding density	2 □ 4 × 10^5 □□□/□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的细胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	8年
Ethnicity	高加索人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做 □为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。

我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的细胞在开始培养时都 □存活的。

我们保证所有材料均符合分析证书和 /或产品说明书中描述的规格。

有关详细信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Material Transfer Agreement required	Yes