BC-3

305748

GENERAL INFORMATION

Description

BC-3□胞系是一种源自HIV阴性患者胸腔积液的人原发性渗出性淋巴瘤（PEL）模型。它代表了一种罕见的B□胞非霍奇金淋巴瘤亚型，通常表现为胸膜、心包或腹膜等体腔内的淋巴瘤性积液，且往往未检测到实体肿瘤。 BC-3 的独特之处在于其仅感染卡波西肉瘤相关疱疹病毒（KSHV 或 HHV-8），且完全不携带埃博拉病毒（EBV），这一特征使其区别于大多数其他 PEL □胞系——后者通常同时感染这两种病毒。

在免疫表型方面，BC-3□胞表达白□胞共同抗原（CD45），但不表达经典的B□胞（如CD19、CD20、CD21、CD22）和T□胞（如CD2、CD3、CD4、CD5、CD8）谱系标志物，这与PEL的未分化免疫表型一致。 然而，它们确实表现出 CD30、CD38、CD54 和 HLA-DR 等活化标志物的可变表达。在基因型方面， BC-3 表现出克隆性免疫球蛋白基因重排，表明其源自 B □胞，但缺乏 c-myc 致癌基因重排。 重要的是，Southern印迹和PCR分析证实存在完整的约170 kb KSHV基因组，电子显微镜观察显示出疱疹病毒样衣壳，证实该□胞系是具有传染性的KSHV颗粒的有效来源。

BC-3已被纳入LL-100白血病和淋巴瘤□胞系库，并在转录组分析中与其他PEL模型形成独特的聚类。该□胞系表达PRDM1/BLIMP1、IL-10、SLAMF7以及S100A家族成员等PEL特征性基因。 这些标志物反映了生发中心后B□胞的表型，并突显了BC-3作为生物学相关模型在研究KSHV致病机制、PEL生物学特性以及针对KSHV相关恶性肿瘤的治疗策略方面的实用价值。

Tissue	胸腔积液
Disease	原发性渗出性淋巴瘤

Applications

免疫学

Synonyms

- BC3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母□胞
Doubling time	约50-60小时

IDENTIFIERS

Citation

BC-3（Cytion 产品编号 305748）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1080

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD30+；CD38+；CD45+；CD54+；CD71+；HLA-DR+；EMA+（上皮膜抗原）；CD2-；CD3-；CD4-；CD5-；CD8-；CD19-；CD20-；CD21-；CD22-

Mutational profile

突变：基因缺失，CDKN2A，纯合子

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 20% 的 FBS

Dissociation reagent	无
Seeding density	2.5 至 10 × 10^5 个□胞/cm^2
Fluid renewal	每周 2 至 3 次

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

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用完全生长培养基（含 FBS）+ 5% DMSO以确保解冻后的□胞存活率，或使用CM-1（Cytion货号800100），该培养基含有经过优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高 □胞恢复率并减轻冷冻引起的应激。

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□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	85 岁
Ethnicity	高加索人

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

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。这样做是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。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

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□胞在开始培养时都是存活的。
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□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

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