B-LCL-CDG4

302015

GENERAL INFORMATION

Description

B-LCL-CDG4□一种EBV转化的B淋巴细胞系，来源于一名患有CDAII的年轻女孩。CDAII □一种罕见的遗传性贫血，属于 CDG 糖基化紊乱。CDAII 患者的 COPII 成分 SEC23B 基因有缺陷，该基因参与细胞内蛋白质转运系统（尤其 □来自 ER 的囊泡出芽）。患者为该基因的同基因突变。红细胞膜的带 3糖蛋白糖基化不足，糖蛋白的多半乳糖胺基团糖基化异常，而糖磷脂糖基化异常，因此CDA II红细胞的带3具有截短的杂交型寡糖。这表明高尔基糖基化酶甘露糖苷酶 II 或乙酰葡糖胺基转移酶 II 存在额外缺陷。

Tissue	外周血
Disease	先天性糖基化紊乱

Applications

免疫细胞 CDG 影响的基因分型、功能测试（如 B 细胞表面抗原）、细胞毒性药物测试、突变分析、细胞凋亡机制分析、 HLA-分型、不同细胞糖蛋白糖基化缺陷对不同功能的影响。

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	圆形电池
Cell type	B 淋巴细胞

IDENTIFIERS

Citation

B-LCL-CDG4（Cytion 目录号 302015）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_A9Y2

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

CD15（Lewis x）+ ′ CD15s（苷元化 Lewis x）- ′ CD75s（苷元化乳氨酰基低聚糖）+ ′ CD173（血型 H）- ′ CD174（血型 Lewis y）- ′ CD175（Tn）- ′ CD175s（苷元化 Tn）- ′ CD176（TF）+

Antigen expression

CD19+ ′ CD20+ ′ CD37+ ′ CD43+ ′ CD44+ ′ CD45+ ′ CD45R0- ′ MHC Cl.I+ ′ MHC Class II (HLA-DR)+

Viruses

变形体：EBV

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

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 10% 热灭活 FBS

Subculturing

通过定期添加或更换培养基来维持细胞培养。初始培养时细胞密度应为 2×10^5 个细胞/毫升，并保持细胞浓度在 3×10^5 至 5×10^5 个细胞/毫升范围内以获得最佳生长效果。

Fluid renewal	一旦中等颜色变成黄色
Post-thaw recovery	中型

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。
为确保没有细菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对细胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

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	儿童
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。

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

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