CTLL-2

400482

GENERAL INFORMATION

Description

CTLL-2 □细胞毒性 T 淋巴细胞系-2 是一种源于细胞毒性 T 细胞的永生化小鼠细胞系。这些细胞是通过用 F4-5 Friend病毒（FLV）诱导的白血病细胞免疫C57BL/6小鼠脾脏细胞的重复异体混合肿瘤淋巴细胞培养（MTLC）获得的。这种特异性衍生使 CTLL-2 成为研究 T 细胞介导的病毒致癌反应和肿瘤免疫学的高度相关模型。该细胞系需要白细胞介素 -2（IL-2）在其培养基中才能存活和增殖，这突出了它在研究细胞因子驱动的细胞过程中的作用。

在免疫学研究中，CTLL-2 是研究 T 细胞功能和细胞因子生物学各个方面的重要工具。 CTLL-2 的生长和维持依赖于 IL-2，这对探索由这种细胞因子激活的信号通路以及 T 细胞对外界刺激做出反应时更广泛的基因表达变化特别有用。此外， CTLL-2 还可用于与 T 细胞受体 (TCR) 激活相关的研究，从而深入了解细胞增殖、凋亡和细胞因子分泌。这些特性使 CTLL-2 成为旨在发现新型免疫调节药物的高通量筛选试验以及 IL-2 制剂生物活性测试的关键，而 IL-2 制剂在癌症免疫疗法和自身免疫性疾病治疗中起着举足轻重的作用。

Tissue	血液

Synonyms

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	单细胞悬浮液，圆形闪亮细胞
Cell type	淋巴母细胞

Karyotype

未说明

IDENTIFIERS

Citation

CTLL-2 （Cytion 目录编号 400482）

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

IL-2

Viruses

经检测，外胚叶病毒（鼠痘）呈阴性。

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

i2Cult （我们不供应该产品，请考虑其他供应商。如果您需要进一步帮助，请告知我们）

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

Subculturing

解冻后，立即使用胰蓝染料排除法测量约 50%的存活细胞。细胞存活率最终会降到更低的数值。不过，在细胞浓度约为 100 万个/毫升时，细胞存活率应在 48 小时内提高到 80%以上。以 40000 个细胞/毫升的接种密度再培养细胞。每天检测细胞活力。将细胞保存在 37 摄氏度、5%CO2 的环境中。

Seeding density	5×10^5 个细胞/毫升
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	让细胞从冷冻过程中恢复至少 48 小时。

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□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 □ 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。

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 □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 □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

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

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是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和 /□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

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