CHO-IL2RA

305980

GENERAL INFORMATION

Description

□责声明：所显示的细胞系价格仅适用于学术 /非营利客户。对于商业机构，价格约为 6,250欧元。
如果您代表商业机构，或不确定应归入哪一类，请
联系我们。
CHO-IL2RA细胞是经过基因工程改造的重组中国仓鼠卵巢（CHO）细胞，可稳定表达人白细胞介素-2受体α（IL-2Rα；CD25/IL2RA），这是一种高亲和力细胞因子受体亚单位，参与调节T细胞活化和□疫稳态。 CD25与IL-2Rβ（CD122）及共同γ链（CD132）共同构成异三聚体IL-2受体复合物，从而实现白细胞介素-2的高亲和力结合，并激活下游JAK/STAT信号通路。 在生理条件下，CD25在活化的T淋巴细胞和调节性T细胞（Tregs）上高度表达，且已有报道称其在多种血液系统恶性肿瘤和炎症性疾病中存在异常表达。
CHO-IL2RA细胞广泛应用于□疫学和药物研发工作流程中，用于表征抗 CD25单克隆抗体、基于细胞因子的治疗药物、双特异性抗体以及工程化 □疫细胞靶向策略。该稳定的重组表达系统可实现配体结合、受体占用率、抗体亲和力及受体内化作用的定量评估。 这些细胞对于流式细胞术检测开发、效价测定、基于细胞的结合实验，以及涉及IL-2通路调节的高通量筛选应用也具有重要价值。此外，CHO-IL2RA模型可支持针对自身□疫、移植及癌症□疫治疗中活化T细胞的选择性靶向或调节性T细胞相关机制的研究。

Tissue	卵巢
Disease	中国仓鼠卵巢细胞，非肿瘤性；经基因工程改造，可表达 IL2RA（CD25）表面抗原

Applications

抗体筛选；IL2RA靶向治疗研发；T细胞生物学研究；自身□疫性疾病研究；流式细胞术

CLASSIFICATION

Organism	Chinese hamster
Sex	Female
Growth properties	Adherent and suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This CHO cell line contains an IL2RA expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Cell type	上皮细胞
Doubling time	约14-16小时

IDENTIFIERS

Citation

CHO-IL2RA（Cytion 产品编号 305980）

NCBI TaxID	10029
Cellosaurus	CVCL_A8W8

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

Surface antigens

IL2RA（CD25）

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

用于粘附培养：DMEM:Ham's F12 (1:1)，w: 3.1 g/L 葡萄糖，w: 2.5 mM L-谷氨酰胺，w: 15 mM HEPES，w: 0.5 mM 丙酮酸钠，w: 1.2 g/L NaHCO3（Cytion 商品编号 820400a）。
用于悬浮培养：CHO 生长培养基 A（来自 InSCREENeX；InSCREENeX 目录编号 INS-ME-1039）

Supplements

用于粘附培养：在培养基中添加 5% FBS。加入基因素（G418-硫酸酯），使最终浓度达到 0.5 mg/mL。

Dissociation reagent	用于粘附培养：胰蛋白酶-EDTA

Subculturing

用于常规粘附细胞培养：吸出粘附细胞中的旧培养基，并用 PBS 冲洗以去除残留的培养基。吸出 PBS 后，根据培养皿大小加入适量的胰蛋白酶/EDTA 溶液（如 T25 烧瓶 1 毫升，T75 烧瓶 3 毫升），室温或 37°C 孵育 5-10 分钟，直至细胞分离。在显微镜下观察细胞分离情况，必要时轻轻拍打容器以释放细胞。细胞分离后，加入完全培养基以灭活胰蛋白酶/EDTA，轻轻重悬细胞，然后将等分的细胞悬浮液转移到装有新鲜培养基的新培养皿中。将培养皿放入温度为 37°C、二氧化碳浓度为 5%的培养箱中，每 2-3 天更换一次培养基。

Split ratio	1 到 5
Seeding density	2至5×10⁴个细胞/平方厘米
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解冻后，按 1:2 至 1:3 的比例将细胞分装在 T25 烧瓶中，让细胞从冷冻过程中恢复并粘附（对于粘附培养物）至少 24 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。

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

DONOR

Donor age	成人

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细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 /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。

Third-party agreements apply	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