Panc02-Luc

305706

GENERAL INFORMATION

Description

Panc02-Luc □ Panc02 小鼠胰腺腺癌细胞系的荧光素酶表达衍生物。 Panc02 细胞源自小鼠化学诱导的胰管腺癌，被广泛用作免疫功能正常小鼠宿主中的胰腺癌同基因模型。 引入荧光素酶报告基因后，可对体外和体内的肿瘤细胞进行高灵敏度的生物发光成像，从而便于对肿瘤生长、转移扩散及治疗反应进行无创的纵向监测。这些特性使 Panc02-Luc 成为胰腺癌生物学、肿瘤免疫学及临床前药物研发研究中极具价值的平台。

Panc02-Luc细胞常用于正位和小鼠皮下肿瘤模型，以研究肿瘤进展、基质相互作用、免疫细胞浸润以及对化疗或免疫治疗的耐药机制。由于 Panc02肿瘤可在免疫系统完好的同基因小鼠品系中建立，该模型特别适用于评估免疫检查点抑制剂、过继性细胞疗法、癌症疫苗及联合治疗策略。 基于荧光素酶的成像技术可对活体动物的肿瘤负荷进行重复定量评估，从而降低实验变异性，并支持治疗效果的实时评估。

Panc02-Luc细胞常用于研究胰腺肿瘤细胞的增殖、迁移、侵袭、细胞因子信号传导、代谢适应及凋亡。该模型的生物学行为可能因工程化过程中所采用的荧光素酶构建体、启动子系统及克隆筛选策略而有所不同。进一步的表征数据（包括报告基因稳定性、发光强度及转移潜能）对于特定实验应用可能至关重要。

Tissue	胰腺
Disease	小鼠胰腺导管腺癌

Synonyms

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	24-48小时

IDENTIFIERS

Citation

Panc02-Luc（Cytion 产品编号 305706）

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

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

Luc2（萤火虫，密码子优化版）

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% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附细胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖细胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让细胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合细胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬细胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Seeding density	1至3×10⁴个细胞/平方厘米
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用完全生长培养基 +10% DMSO，以获得足够的解冻后存活率。

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

Breed / subspecies	C57BL/6
Donor age	未说明

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