C6-Luc

305620

GENERAL INFORMATION

Description

C6-Luc□大鼠C6胶质瘤细胞系的转基因衍生物，该细胞系最初由 Benda等人（1968）从Wistar大鼠中由N-亚硝基甲基脲诱导的脑胶质瘤中建立。 亲本 C6 细胞系被稳定转染了由构成性启动子控制、编码荧光素酶的真核表达质粒，随后用潮霉素 B 进行筛选，从而获得稳定表达的单克隆细胞群。

C6-Luc细胞持续表达荧光素酶，在荧光素底物存在下会发出生物发光信号，从而能够通过生物发光成像（ BLI）对活体动物的肿瘤生长进行实时、无创监测。 该细胞系可用于通过颅内立体定向移植在Wistar或Sprague-Dawley大鼠中建立原位同基因胶质瘤模型，以及用于皮下异种移植模型。 应用领域包括评估抗胶质瘤疗法、药物穿过血脑屏障的情况，以及开发脑肿瘤成像平台。

Tissue	大脑
Disease	大鼠恶性胶质瘤

Applications

用于生物发光成像的大鼠原位胶质瘤模型；抗胶质瘤疗法的临床前评估；血脑屏障药物渗透研究；神经科学与脑肿瘤研究。

Synonyms

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

CLASSIFICATION

Organism	Rat
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

Morphology	多边形状／上皮样
Tumourigenic	□；可在同基因系Wistar/Sprague-Dawley大鼠体内形成颅内肿瘤
Doubling time	24-48小时

IDENTIFIERS

Citation

C6-Luc（Cytion 产品编号 305620）

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

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）

Products

萤火虫荧光素酶（luc2，pGL4.50）

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.1 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

10% 胎牛血清

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

使用 0.25% 胰蛋白酶/EDTA，将亚汇合培养（70–80%）的细胞以 1:3 至 1:6 的比例传代。

Seeding density	1-3×10⁴/cm²

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 °C。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	年龄不详

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