Hela-Luc

305664

GENERAL INFORMATION

Description

HeLa-Luc□胞是人类HeLa宫颈腺癌□胞系的生物发光衍生物，经过基因工程改造后可持续表达荧光素酶报告基因。 在添加荧光素底物后，这些□胞会发出可量化的发光信号，该信号与存活□胞数量及代谢活性直接相关。这一特性使得在体外实验和体内成像应用中，能够对肿瘤 □胞的增殖、存活和扩散进行灵敏、无创的监测。 HeLa-Luc□胞保留了亲本HeLa□胞特有的强健生长特性和上皮形态，同时为纵向实验分析提供了额外的光学读数。

由于具有表达荧光素酶的表型，HeLa-Luc□胞特别适用于免疫缺陷动物模型中的异种移植和转移研究，在这些研究中，可通过实时生物发光成像随时间推移追踪肿瘤负荷和治疗反应。 在□胞基检测中，这些□胞被广泛应用于高通量药物筛选、 □胞毒性测试、基因递送系统的评估，以及癌 □胞信号传导和凋亡的研究。稳定的报告基因表达还支持在共培养系统以及需要动态监测□胞存活率或转录活性的实验模型中进行可重复的定量分析。

与亲本HeLa□胞一样，HeLa-Luc□胞表现出基因组不稳定性和高增殖能力，这是与人乳头瘤病毒 18型（HPV-18）相关的转化型宫颈癌□胞的特征。不同实验室或商业来源在实验条件、荧光素酶载体设计、启动子选择及筛选策略方面可能存在差异，这可能会影响报告基因的发光强度和长期表达稳定性。 因此，研究人员在进行大规模实验应用前，应在其特定的培养和检测条件下验证荧光素酶活性、生长动力学及表型一致性。

Tissue	子宫、宫颈
Disease	人乳头瘤病毒相关宫颈内膜腺癌

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
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	上皮样

IDENTIFIERS

Citation

Hela-Luc（Cytion 产品编号 305664）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_YA88

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Luc2（萤火虫，密码子优化版）

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

Isoenzymes

G6PD, A

Virus susceptibility

脊髓灰质炎病毒 1、2、3，水泡性口炎（印第安纳州），脑心肌炎，腺病毒 5

Reverse transcriptase	阴性

Products

角蛋白

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），w：2 mM L-谷氨酰胺，w：2.2 g/L NaHCO3，w：EBSS（Cytion 文章编号 820100a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS 和 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1至3×10⁴个□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□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	30.5年
Ethnicity	非洲裔美国人

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。

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□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□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