SK-LU-1

300335

GENERAL INFORMATION

Description

SK-LU-1 □一种人类肺腺癌细胞系，广泛用于癌症研究，尤其 □针对非小细胞肺癌（NSCLC）的研究。作为对顺铂敏感的细胞系， SK-LU-1 经常被用于评估化疗耐药性、癌细胞周期进展和细胞凋亡机制的研究。SK-LU-1 的特点之一□可用于评估各种抗癌化合物的细胞毒性作用，包括那些通过靶向疗法调节细胞周期或诱导细胞凋亡的化合物。例如，某些 6-取代咪唑吡啶衍生物已被证明能诱导 SK-LU-1 细胞 G2/M 期停滞和凋亡，这表明这些化合物可能会抑制参与癌细胞分裂的细胞周期蛋白依赖性激酶（ CDK）。
此外，SK-LU-1 细胞还被用于探索褪黑素等药物的免疫调节作用。在与外周血单核细胞（ PBMC）的共培养实验中，褪黑激素被证明能增强免疫系统诱导 SK-LU-1细胞凋亡的能力。治疗会导致氧化应激增加、谷胱甘肽（GSH）水平降低以及细胞周期停滞在G0/G1期，这表明褪黑素有可能通过增强免疫反应和促进癌细胞死亡来辅助治疗 NSCLC。
总之，SK-LU-1为研究肺腺癌和测试新型治疗药物（包括针对细胞周期、诱导细胞凋亡或调节免疫反应的药物）提供了一个强大的体外模型。 SK-LU-1对顺铂等化疗药物的反应性和广泛的实验数据使其成为NSCLC研究的重要工具。

Tissue	肺部
Disease	腺癌（III 级）

Synonyms

- SK-Lu-1
- SK LU 1
- SK-Lu1
- SK-LU1
- SKLU-1
- SKLU1
- SKLU01

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	□，在免疫耐受大鼠和 nu-nu 小鼠中

Karyotype

干系染色体数目为低四倍体，其中 2S 成分占 4.4%。标记染色体为 1p ˊ t(1q,11q) ˊ 11q+ ˊ t(13,?) ˊ 16q+ ˊ t(12q, 18q) ˚ M10 ˊ t(2q,13q) ˊ i(15)和t(xp,21q)出现在所有的S分裂相中，t(1p,?) ˊ t(1p,14q) ˊ t(16,?)和t(14,21)出现在一些分裂相中。此外，还经常出现 4 至 9 个来源不明的小标记。7 号染色体一般为六倍体，x 染色体为双倍体，正常的 15 号染色体缺失。在 QM 染色制备物中未检测到 Y 染色体。表型频率乘积： 0.00003

IDENTIFIERS

Citation

SK-LU-1（Cytion 目录号 300335）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0629

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 □□

Antigen expression

O □□□Rh+□HLA Aw24□Aw32□B27□Bw41

Isoenzymes

Me-2□1□PGM3□1□PGM1□2□ES-D□2□AK-1□1□GLO-1□2□G6PD□B

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM□MEM Eagle□□w□2 mM L-□□□□□w□2.2 g/L NaHCO3□w□EBSS□Cytion □□□□ 820100a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS □ 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ PBS □□□T25 □□□ 3-5 □□ PBS□T75 □□□ 5-10 □□□□□□ Accutase □□□□□□□T25 □□□ 1-2 □□□T75 □□□ 2.5 □□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□ 10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300xg □□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 × 10^4 □□□/□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □
Post-thaw recovery	□□□□□□□□5×10^4□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□24□□□

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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。

DONOR

Donor age	60 年
Ethnicity	高加索人

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 □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。

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

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