A549 □胞

300114

A549 □胞来源于肺腺癌组织，是癌症研究中使用的主要模型，尤其是在研究肺癌的生物医学实验室中。 A549 □胞通常用作研究肺癌生物学、药物筛选和有毒化合物影响的体外模型。在毒理学研究中，A549 □胞提供了一个受控实验模型，使科学家能够探索毒性效应和 □胞反应的内在机制。通过了解这些机制，研究人员可以更好地评估物质的安全性，并有可能减轻其有害影响。

A549 癌□胞已被广泛用作研究肺癌发病机制的体外模型，以及生物医学实验室中各种肺部相关研究的替代组织培养模型。这些 □胞保持了 II 型肺泡上皮□胞的特征，可用于研究上皮□胞对各种感染和炎症刺激（包括肺部炎症）的反应。

此外，人类□胞系 A549 还是开发针对肺癌相关蛋白或标记物的特异性抗体的重要工具。通过让这些 □胞接触相关物质，研究人员可以研究这些物质如何影响 □胞活力、增殖、凋亡和其他□胞过程。这些信息有助于确定肺癌的潜在治疗靶点和开发新型疗法。

总之，A549 癌□胞在癌症研究（尤其是肺癌相关研究）中举足轻重，是癌症和毒理学研究、开发有效治疗方法和药物筛选的体外模型。

GENERAL INFORMATION

Description

A549 □胞来源于肺腺癌组织，是癌症研究中使用的主要模型，尤其是在研究肺癌的生物医学实验室中。 A549 □胞通常用作研究肺癌生物学、药物筛选和有毒化合物影响的体外模型。在毒理学研究中，A549 □胞提供了一个受控实验模型，使科学家能够探索毒性效应和 □胞反应的内在机制。通过了解这些机制，研究人员可以更好地评估物质的安全性，并有可能减轻其有害影响。

A549 癌□胞已被广泛用作研究肺癌发病机制的体外模型，以及生物医学实验室中各种肺部相关研究的替代组织培养模型。这些 □胞保持了 II 型肺泡上皮□胞的特征，可用于研究上皮□胞对各种感染和炎症刺激（包括肺部炎症）的反应。

此外，人类□胞系 A549 还是开发针对肺癌相关蛋白或标记物的特异性抗体的重要工具。通过让这些 □胞接触相关物质，研究人员可以研究这些物质如何影响 □胞活力、增殖、凋亡和其他□胞过程。这些信息有助于确定肺癌的潜在治疗靶点和开发新型疗法。

总之，A549 癌□胞在癌症研究（尤其是肺癌相关研究）中举足轻重，是癌症和毒理学研究、开发有效治疗方法和药物筛选的体外模型。

Tissue	肺部
Disease	癌症

Synonyms

- A 549
- A-549
- NCI-A549
- hA54

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样

Karyotype

A549 □胞的染色体模数为 n2，有些□胞有 64 条染色体。

Doubling time	28 小时

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

IDENTIFIERS

Citation

A549□Cytion □□□ 300114□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0023

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 □□

Isoenzymes

B □ G6PD

Reverse transcriptase	□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12□1:1□□w: 3.1 g/L □□□□w: 2.5 mM L-□□□□□w: 15 mM HEPES□w: 0.5 mM □□□□□w: 1.2 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820400a□□

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

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

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 □ 3 □
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

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□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□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□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	58 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。

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