CLS-ACI-1

500459

GENERAL INFORMATION

Description

CLS-ACI-1 □胞系是 1998 年从实体乳腺癌中培育出来的，通过口服每公斤体重 20 毫克剂量的 7,12-二甲基苯并[a]蒽（DMBA），在模型生物体中诱发乳腺癌。DMBA 是一种众所周知的强效诱变剂和致癌物质，常用于肿瘤学实验中的癌症诱导，尤其是与乳腺癌有关的研究。从肿瘤组织中建立 CLS-ACI-1 □胞系可以对乳腺癌生物学进行广泛的体外探索，特别是了解 DMBA 等化学制剂的致癌机制。

利用 CLS-ACI-1 □胞系进行的体外研究为了解与乳腺癌相关的 □胞通路和基因改变提供了重要的信息。该 □胞系是肿瘤研究的重要工具，包括药物测试、抗药性机制和 □胞对药剂的反应。作为一个连续的□胞系，CLS-ACI-1 为研究乳腺癌的进展和治疗提供了一个一致的、可复制的模型，有助于开发更有效的治疗策略，对付人类化学制剂诱发的类似癌症。

Tissue	乳房
Disease	腺癌

Synonyms

- CLS-ACI-I

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Sex	Female
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	是的，在裸鼠中，ACI-大鼠

Karyotype

接近三倍体。 88.4% 显示 51-69 条染色体，5% 显示 38-50 条染色体，6.6% 接近四倍体或更高倍性水平。

IDENTIFIERS

Citation

CLS-ACI-1 （Cytion 目录编号 500459）

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_5729

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

过表达 Mycn 基因。

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12（1:1），w: 3.1 g/L 葡萄糖，w: 2.5 mM L-谷氨酰胺，w: 15 mM HEPES，w: 0.5 mM 丙酮酸钠，w: 1.2 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820400a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

将悬浮□胞收集到 15 毫升试管中，用不含钙和镁的 PBS（T25 烧瓶用 3-5 毫升，T75 烧瓶用 5-10 毫升）轻轻清洗粘附的□胞。涂抹 Accutase（T25 烧瓶 1-2 毫升，T75 烧瓶 2.5 毫升），确保完全覆盖□胞层。让□胞在室温下孵育 10 分钟。孵育后，将悬浮□胞和粘附□胞混合并离心。离心后，小心重悬□胞团，并将□胞悬浮液转移到装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Seeding density	2×10^4个□胞/cm^2将在约6至7天内形成融合层。
Fluid renewal	每 3 至 5 天
Post-thaw recovery	解冻后，将□胞以5×10^4个□胞/平方厘米的密度接种于培养皿中，使□胞从冷冻过程中恢复并至少贴壁24小时。

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 °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□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	ACI
Donor age	3 个月

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

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。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

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