MIA PaCa-2

300438

GENERAL INFORMATION

Description

MIA PaCa-2 □胞系是从一名 65 岁男性的胰腺癌组织中提取的，是癌症研究领域不可或缺的资产。 Mia PaCa 2 □胞被广泛用于胰腺导管腺癌（PDAC）的研究，这是一种以侵袭性和致命性著称的癌症类型。该□胞系提供了一种反映 PDAC □胞特征的实体肿瘤模型。该□胞系的关键特性之一是其遗传特征，包括 KRAS 和 TP53 等关键基因的突变，这些基因突变是在胰腺癌患者身上观察到的遗传特征的象征。

该□胞已被广泛用于研究胰腺癌的生长、转移和抗药性等各个方面。 Mia Paca-2 □胞有助于评估化疗药物的疗效。此外，该□胞系还是探究癌□胞存活和转移关键信号通路（包括 MAPK、PI3K/AKT 和 Wnt 通路）的重要资源。利用 MIA PaCa-2 □胞进行的研究还揭示了癌□胞与其微环境之间的动态相互作用。 MIA PaCa-2 在体外生长旺盛，并能在异种移植模型中形成肿瘤，因此特别适合用于研究癌症进展和肿瘤发生机制。

总之，Mia Paca-2 □胞系在胰腺癌研究中应用广泛，仍然是全世界科学家的重要资源。

Tissue	胰腺
Disease	导管腺癌

Synonyms

- MIA-PaCa-2
- MIA-PACA-2
- MIA-Pa-Ca-2
- MIA Paca2
- MIA PaCa2
- MiaPaCa-2
- MIAPACA-2
- MiaPaca.2
- MiaPaCa2
- Miapaca2
- MIAPaCa2
- MIAPACA2
- Mia PACA 2
- MIAPaCa-2
- PaCa2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	在软琼脂中生长。在裸鼠体内形成逐渐生长的癌瘤。

Karyotype

低单倍体

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

Doubling time	25 □ 40 □□

IDENTIFIERS

Citation

MIA PaCa-2□Cytion □□□ 300438□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0428

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

G6PD□B

Mutational profile

KRAS p.Gly12Cys (c.34G>T) □□□□ CDKN2A □□□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM□w□4.5 □/□□□□□w□4 □□□ L-□□□□□w□3.7 □/□ NaHCO3□w□1.0 □□□□□□□□Cytion □□ 820300a□□

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	□□□□□□□□2□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	65 岁
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