# Capan-2 □胞

300144

Capan-2 □胞系是一种人类胰腺腺癌□胞系，最早从一名 56 岁高加索男性的胰腺肿瘤组织中分离出来。它来自肝脏的转移部位，表明其来源于继发性肿瘤，这使其在研究转移过程和胰腺癌生物学方面具有特别的价值。这种 □胞呈现上皮形态，已被广泛用于研究胰腺癌、耐药性和肿瘤生物学。

已知 Capan-2 □胞表达 Kirsten 大鼠肉瘤病毒癌基因同源物（KRAS）的突变形式，这是胰腺癌中常见的突变形式，因此是研究 KRAS 驱动的肿瘤发生的有力模型。此外，它们的特点是表达肿瘤抑制基因 p53 突变，并被观察到表现出染色体不稳定性，这些都是与癌症进展和治疗反应相关的关键特征。该 □胞系已被用于多项研究，包括评估化疗效果、探索癌症进展的分子途径以及开发靶向治疗策略。

## GENERAL INFORMATION

### Description

Capan-2 □胞系是一种人类胰腺腺癌□胞系，最早从一名 56 岁高加索男性的胰腺肿瘤组织中分离出来。它来自肝脏的转移部位，表明其来源于继发性肿瘤，这使其在研究转移过程和胰腺癌生物学方面具有特别的价值。这种 □胞呈现上皮形态，已被广泛用于研究胰腺癌、耐药性和肿瘤生物学。

已知 Capan-2 □胞表达 Kirsten 大鼠肉瘤病毒癌基因同源物（KRAS）的突变形式，这是胰腺癌中常见的突变形式，因此是研究 KRAS 驱动的肿瘤发生的有力模型。此外，它们的特点是表达肿瘤抑制基因 p53 突变，并被观察到表现出染色体不稳定性，这些都是与癌症进展和治疗反应相关的关键特征。该 □胞系已被用于多项研究，包括评估化疗效果、探索癌症进展的分子途径以及开发靶向治疗策略。

| | |
|---|---|
| **Tissue** | 胰腺 |
| **Disease** | 腺癌 |

### Synonyms

- CaPan-2
- CAPAN-2
- Capan 2
- CAPAN 2
- Capan2
- CAPAN2

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Male |
| **Growth properties** | Adherent |
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | 多边形 |
| **Tumourigenic** | 是，在裸鼠体内。形成与胰腺癌一致的分化良好的腺癌 |
| **Ploidy status** | 非整倍体 |
| **Doubling time** | 45 至 60 小时 |

## IDENTIFIERS

### Citation

Capan-2（Cytion 目录号 300144）

| | |
|---|---|
| **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_0026 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

**Protein expression**

P53 □□

**Antigen expression**

□□ B□Rh+

**Isoenzymes**

Me-2□2□PGM3□2□PGM1□1□ES-D□1□AK-1□1□G6PD□B□GLO-1□2□□□□□□□□ 0.0004

**Mutational profile**

Capan-2 □□□□□□ 12 □□□□□ Kras □□□GGT>GTT

**Products**

□□□□apomucin□MUC-1□MUC-2□

## HANDLING AND CULTURE

**Culture medium**

McCoys 5a□w□3.0 □/□□□□□w□□□□□□□□w□2.0 □□□□□□□□w□2.2 □/□ NaHCO3□Cytion □□□□ 820200a□□

| | |
|---|---|
| **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** | 1×10⁴□□□/□□□□□□7□□□□□□□□□ |
| **Fluid renewal** | □□ 2 □ 3 □ |
| **Post-thaw recovery** | □□□□□□□□5×10⁴□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□48□□□ |

**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** | 56 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 |