ETK-1

305529

GENERAL INFORMATION

Description

ETK-1□一种人肝内胆管癌（IHCCA）细胞系，最初□从一名患有肉瘤样胆管癌的成年患者的腹水中建立的。 ETK-1 源自的肿瘤同时具有管状腺癌和肉瘤样成分，而该细胞系则反映了肉瘤样表型。 ETK-1 细胞以粘附方式生长，形成具有鹅卵石样外观的均匀上皮单层，主要由具有圆形至椭圆形细胞核和明显核仁的小多边形细胞组成。 早期传代细胞的细胞群倍增时间约为 70 小时，具有超二倍体核型，模态染色体数在 70 多条的中间值，这与侵袭性胆道恶性肿瘤典型的染色体不稳定性一致。
在免疫表型方面，ETK-1 细胞表达胆道上皮标志物，包括 γ-谷氨酰转肽酶 (GGT)、细胞角蛋白 18 (CK18) 和细胞角蛋白 19 (CK19)，这证实了其胆管细胞起源。 在基础条件下，它们对α-胎蛋白（AFP）和白蛋白等肝细胞相关标志物呈阴性。 ETK-1 细胞表达维明蛋白，反映了其肉瘤样特征和部分间质表型，但缺乏癌胚抗原 (CEA) 和碳水化合物抗原 19-9 (CA19-9) 的表达。 这种标志物谱与原发肿瘤中观察到的肉瘤样成分相吻合，并突显了与上皮-间质转化样特性一致的特征。
ETK-1还被用作研究胆管癌中细胞可塑性和谱系分化的模型。 使用 DNA 甲基转移酶抑制剂 5-氮杂胞苷进行治疗后，诱导了形态和表型变化，从而产生了一种具有肝细胞样特征的衍生细胞系，包括表达 AFP、白蛋白、整合素 α1 和血小板生成素，同时某些胆道标志物丢失。 在异种移植模型中，未经处理的 ETK-1 细胞会形成与管状腺癌相符的肿瘤，表现出导管表型。 这些发现表明，ETK-1 保留了分化可塑性，□研究肝内胆管癌中胆管上皮向肝细胞的转分化、表观遗传调控以及肿瘤异质性的宝贵体外模型。

Tissue	转移性
Disease	胆管癌
Metastatic site	腹水

Synonyms

- ETK1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

ETK-1（Cytion 产品编号 305529）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1206

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突变：p.Arg175His，纯合子

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

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

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase，5分钟，37°C

Subculturing

去除粘附细胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖细胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让细胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合细胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬细胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Seeding density	1 至 3 × 10^4 个细胞/cm^2
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解冻后，将细胞以5×10^4个细胞/平方厘米的密度接种于培养皿中，使细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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用完全生长培养基 +10% DMSO，以获得足够的解冻后存活率。

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	61 年
Ethnicity	日语

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