HCC-LM3

305504

GENERAL INFORMATION

Description

HCC-LM3□胞系是研究肝□胞癌（HCC）的成熟模型，这主要得益于其极高的转移潜能。该 □胞系在揭示与肿瘤增殖、迁移及耐药性相关的机制方面发挥了关键作用。 对 HCC-LM3 □胞的研究揭示了其在探索药物反应以及影响癌症侵袭性的分子通路方面的作用。例如，研究表明环状 RNA circMRPS35 在 HCC-LM3 中发挥致癌作用，促进□胞增殖、迁移、侵袭以及化疗耐药性，特别是对顺铂的耐药性。 从机制上讲，circMRPS35通过吸附微RNA-148a-3p发挥作用，从而上调Syntaxin 3（STX3）的表达，后者通过泛素化及降解途径调节磷酸酶和张力蛋白同源蛋白（PTEN）的稳定性。

此外，研究还发现 HCC-LM3 □胞中存在显著的代谢变化，这些变化与肿瘤生长和生存相关。该 □胞系与其他 HCC 模型一样，表现出葡萄糖和脂质代谢的显著改变，这些改变支持了肿瘤的快速增殖，并被视为肝癌的标志。利用单 □胞 RNA 测序的研究阐明了肝□胞亚群内的代谢异质性如何影响预后和治疗结果。 值得注意的是，对HCC-LM3□胞进行代谢通路分析对于识别潜在生物标志物和治疗靶点、从而优化临床策略至关重要。

Tissue	肝脏
Disease	成人肝□胞癌
Metastatic site	肺部

Synonyms

- HCCLM-3
- HCC-LM3
- LM3
- MHCC-LM3
- MHCCLM3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Cell type	上皮□胞

Karyotype

次三倍体核型；平均染色体数：55-58

IDENTIFIERS

Citation

HCC-LM3（Cytion 产品编号 305504）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_6832

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

□□□□□□□□□□8□□

Antigen expression

HBsAg□□

Oncogenes

AFP+□P53-□P16+□nm23-

Mutational profile

□□□BRD7□p.Glu277Glyfs*18 (c.830_831delAG)□□□□KEAP1□p.Pro445Glnfs*13 (c.1334delC)□□□□TP53□p.Glu51Ter (c.151G>T)

Viruses

□□□□□□□□□□□HBV□

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 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

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	39 年
Ethnicity	中文

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