HROC300 T2 M1

300866

GENERAL INFORMATION

Description

HROC300 T2 M1□源自汉萨城市罗斯托克结直肠癌（HROC）模型库中成人患者原发肿瘤标本的人类结直肠癌细胞 □。 其中"T2"标识该肿瘤样本取自第二次手术时间点， "M1"则表示由此建立的对应体外模型。 HROC平台整合了综合生物样本库与标准化患者来源异种移植模型（ PDX）及永久性低代次细胞□的建立流程，可为连续结直肠癌病例提供分子注释肿瘤模型。

HROC300 T2 M1的建立遵循标准化流程：对新鲜切除的肿瘤组织进行机械分离，经过滤获得单细胞悬液，随后接种于含谷氨酰胺、抗生素及抗真菌剂的定量肿瘤细胞培养基中，置于胶原蛋白包被的培养皿内培养。 在HROC队列中，约13%的结直肠癌样本成功建立永久性原代细胞 □，单变量分析显示成功率与肿瘤分级较高及淋巴结转移晚期呈正相关。多变量分析证实淋巴结转移是体外模型建立成功的独立预测因子。这些发现表明成功适应培养的细胞 □富集了生物学侵袭性表型。

在更广泛的HROC样本库中，建立的模型涵盖结直肠癌所有主要分子亚型，包括染色体不稳定性（ CIN）、CpG岛甲基化表型（CIMP）、微卫星稳定型（MSS）及微卫星不稳定高型（MSI-H）肿瘤，同时涉及影响KRAS、 BRAF、TP53、APC及PIK3CA等基因的多种突变背景。 HROC300 T2 M1在严格注释的背景下建立，可整合匹配的临床病理数据及（如有）对应的PDX材料。作为低传代患者来源的结直肠癌模型， HROC300 T2 M1适用于精准肿瘤学框架下的肿瘤生物学研究、基因型 -表型关联分析及临床前治疗测试。

Tissue	结肠直肠癌
Disease	腺癌，TNM 分期 T4aN1bM1R2L0V1，分级 G2，Lk(n) + 3，∑ Lk(n) 22
Metastatic site	存在远处转移（TNM M1；分期 T4aN1bM1R2）

Applications

结直肠癌研究；MSS型结直肠腺癌；HROC Linnebacher生物样本库；药物敏感性；高分期结直肠癌建模；肿瘤生物学

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line (HROC Linnebacher biobank).

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Cell type	上皮细胞
MSI status	MSS

IDENTIFIERS

Citation

HROC300 T2 M1（Cytion 目录号 300866）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_VQ94

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12□1:1□□w: 3.1 g/L □□□□w: 2.5 mM L-□□□□□w: 15 mM HEPES□w: 0.5 mM □□□□□w: 1.2 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820400a□□

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

Fluid renewal	□ 3 □ 5 □

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

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -150 □ -196 ℃□□-80 °C□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□□ -78 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

DONOR

Donor age	73 □
Ethnicity	□□□□

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。

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。
有关详细信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Third-party agreements apply	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