HROC450Met1 T0 M1

300725

GENERAL INFORMATION

Description

HROC□漢薩城市羅斯托克結直腸癌）細胞系組合包含由原發性腫瘤組織和／或相應的轉移病灶所開發的、源自患者的結直腸癌模型。 這些細胞系通常伴有相應的患者來源異種移植模型□PDX）及類器官，從而能夠在體外與體內系統中對大腸直腸癌 □CRC）進行整合性建模。 HROC 模型保留了結直腸癌中關鍵的臨床與分子多樣性，包括微衛星不穩定性 □MSI 與 MSS）的變異，以及 APC、KRAS、BRAF、PIK3CA 和 TP53 等關鍵遺傳驅動因子的突變。 HROC 細胞系以黏附性上皮單層形式培養，且通常在低傳代數下使用，能維持與患者腫瘤在表型及基因組層面的忠實性，從而支持藥物與生物標記研究中的轉譯相關性。

HROC 細胞系的命名系統提供了關於來源與實驗歷史的詳細元資料。例如，「 Tu」代表源自原發性腫瘤的細胞系，「Met」代表源自轉移病灶的細胞系，而「T#」和「M#」則分別表示 PDX 轉移的次數及特定的小鼠宿主。 這種系統化的命名方式便於追蹤配對組，例如原發腫瘤與轉移腫瘤的配對，或是體外與體內衍生物的配對。這些配對模型有助於進行克隆演化、轉移、治療抗性以及藥代動力學行為的研究——包括與藥物吸收相關的轉運蛋白表達及屏障完整性。 細胞系均經過常規認證□例如：STR 基因型分析），並定期進行支原體污染檢測。眾多 HROC 模型的特性分析數據已於經同儕審查的出版物中公開。

HROC 細胞系對於亞型分層藥物篩選、橫跨 MSI-H 與 MSS 腫瘤的生物標記物發現，以及原發性與轉移性疾病相關的機制研究，具有特別重要的價值。 當與患者來源的異種移植模型□PDX）和／或類器官搭配使用時，它們可提供一個穩健的臨床前評估平台，包括藥物敏感性測試，以及腫瘤 -基質或免疫相互作用的建模。由於其全面的註釋資訊與臨床相關性， HROC 模型適用於大腸直腸癌的基本研究與轉譯研究。

Tissue	轉移
Disease	大腸直腸腺癌
Metastatic site	肝臟

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

MSI status	MSS

IDENTIFIERS

Citation

HROC450Met1 T0 M1□Cytion 型號 300725）

NCBI TaxID	9606

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM：Ham's F12□1:1），重量比：3.1 g/L 葡萄糖，重量比：2.5 mM L-谷氨酰胺，重量比：15 mM HEPES， w: 0.5 mM 丙酮酸鈉，w: 1.2 g/L $NaHCO_3$ □Cytion 產品編號 820400a）

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

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

在培養基中加入 10% 的胎牛血清□FBS）

Dissociation reagent	TrypLE Express 15 分鐘 37°C

Subculturing

解凍後接種密度為 $4\times10^4/cm^2$

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	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基加上 10% 的二甲基亞砜□DMSO），以確保解凍後的細胞存活率達到適當水準。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	59年

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的細胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

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