OCUM-1

305612

GENERAL INFORMATION

Description

OCUM-1 □一種源自一名患有低分化胃腺癌患者的人類胃癌細胞系。該細胞系在癌症研究中被廣泛應用，用於研究胃癌（尤其 □低分化型胃癌）的侵襲性特徵。 OCUM-1 作為可靠的體外模型，用於探究胃腺癌的腫瘤生物學、轉移機制及治療反應；胃腺癌至今仍 □全球癌症相關死亡的主要原因之一。

OCUM-1 細胞呈現上皮形態，並能在標準培養條件下附著於培養基底。其特徵符合低分化胃癌的典型表現，包括高度增殖能力、侵襲周邊組織的能力，以及驅動腫瘤進展的分子改變。研究人員經常利用 OCUM-1 來研究 Wnt/β-catenin、PI3K/AKT 以及上皮-間質轉化（EMT）相關機制等訊號傳導路徑，這些路徑在胃腺癌中常出現調控失常，並促使其產生轉移行為。 此外，該細胞系還為評估與低分化腫瘤相關的遺傳及表觀遺傳變化提供了研究平台。

在臨床前研究中，OCUM-1 對於藥物篩選以及針對侵襲性胃癌亞型開發標靶療法具有特別重要的價值。該細胞系常被用於評估化療藥物、小分子抑制劑及聯合療法的療效，並探索化療耐藥的機制。 此外，OCUM-1 亦被應用於針對腫瘤微環境相互作用，以及腹膜轉移（這 □一種常見且棘手的晚期胃癌併發症）之分子驅動因素的研究。總體而言， OCUM-1 仍□推動胃癌研究及發現新型治療方法的關鍵資源。

Tissue	胃
Disease	腺癌
Metastatic site	胸腔積液

Synonyms

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	呈淋巴細胞樣，且呈簇狀分布
Cell type	淋巴細胞
Doubling time	26 至 34 小時

IDENTIFIERS

Citation

OCUM-1（Cytion 型號 305612）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

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

Mutational profile

突變：MAP2K1，單一核苷酸多態性，p.Gln56Pro (c.167A>C)，半合子

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖、4 mM L-谷氨醯胺、3.7 g/L $NaHCO_3$ 及 1.0 mM 丙酮酸鈉（Cytion 產品編號 820300a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% 的胎牛血清（FBS）

Dissociation reagent	Accutase

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

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無細菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對細胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升細胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

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	38年
Ethnicity	日文

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

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》。

Material Transfer Agreement required	Yes