MUG-Chor1

305478

GENERAL INFORMATION

Description

MUG-Chor1 □胞系是一種特徵明確的體外模型，源自一名高加索裔女性患者的復發性骶尾部脊索瘤。 索瘤是一種罕見的惡性腫瘤，源自軸向骨骼沿線的脊索殘餘組織。MUG-Chor1 透過機械與酶解方式對腫瘤組織進行解聚而建立，並在最佳化條件下進行培養以維持其生長。 該□胞系保留了脊索瘤的典型特徵，包括表達「短尾（ brachyury）」——這是一種對脊索分化至關重要的轉錄因子，同時也是脊索瘤的診斷標記物。此外， MUG-Chor1 還表達□胞角蛋白、EMA、維曼汀及 S-100 蛋白，進一步證實其源自脊索瘤。

從遺傳學角度來看，MUG-Chor1 呈現出脊索瘤典型的染色體與分子變異，包括第 6 號染色體 6q27 位點的 brachyury (T) 基因座增益，以及涵蓋 CDKN2A/CDKN2B 基因座的 9p24.3-p13.1 區域缺失。 此外，該□胞系在 10q25.2 等位點（包含 PTEN）以及其他與腫瘤進展相關的區域亦呈現缺失。這些遺傳特徵使 MUG-Chor1 成為研究脊索瘤生物學及評估治療干預措施的寶貴工具。

MUG-Chor1 的生長速度緩慢，倍增時間為 7-10 天，這反映了脊索瘤的臨床行為特徵——該腫瘤雖以生長緩慢著稱，但具有局部侵襲性。 該□胞系在臨床前研究中扮演關鍵角色，包括已遴選出潛在治療藥物（如 EGFR 抑制劑）的藥物篩選研究。這些抑制劑在脊索瘤模型中已展現出降低 □胞存活率及抑制腫瘤生長的功效，進一步凸顯 MUG-Chor1 對轉譯研究的實用價值。

Tissue	骨骼，骶骨
Disease	骶骨脊索瘤

Synonyms

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	間質樣

IDENTIFIERS

Citation

MUG-Chor1（Cytion 型號 305478）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Iscove 改良杜貝科培養基（IMDM；RPMI-1640 培養基（4:1）

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% FBS、2% L-谷氨醯胺及 1% ITS+

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□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對□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□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□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	57年
Ethnicity	未指定

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□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

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