C6

500142

GENERAL INFORMATION

Description

C6 □胞系具有成纖維□胞的形態，但維持著膠質□胞的特性，源自一隻 Wisthar-Furth 大鼠的膠質瘤。該膠質瘤是透過暴露於 N-亞硝基甲基脲，並經過多次培養與動物傳代交替循環後所誘導而成的。

C6 膠質瘤□胞系常被用於神經腫瘤學研究，用以建立能密切模擬人類膠質瘤特徵的動物模型，從而協助開發新的治療藥物與策略。該 □胞系在 3D □胞培養及高通量篩選方面尤為有效。

C6 □胞在遺傳上具有多樣性，擁有野生型 p53 基因、增高的 Rb 基因表達，以及突變的 p16/Cdkn2a/Ink4a 基因座，但缺乏 p16 和 p19ARF 的 mRNA 表達。 此外，該□胞系還過度表達人類膠質瘤中的數種基因，例如 PDGFβ、IGF-1、EGFR 以及 Erb3/Her3 前體蛋白。

然而，IGF-2、FGF-9 和 FGF-10 的表達量有所降低，而 MMP-7 基因的表達則保持不變。與人類膠質瘤相似， C6 □胞顯示出 Ras 通路基因的活性增加，此現象受 Ras 鳥苷三磷酸活化蛋白表達量升高所調控。

C6□胞系已被應用於各項研究中。例如，曾利用該 □胞系檢測2-(2,4-二羥基苯基)噻吩-1,3-噻嗪-4-酮（BChTT）抑制癌□胞增殖的能力，並探究此過程涉及的機制。

在另一項研究中，研究人員利用 C6 □胞，探討了老人的鬍鬚（Usnea barbata）超臨界二氧化碳萃取物（SCE）的□胞毒性與抗氧化特性。值得注意的是，已有文獻指出，這些 □胞在接觸糖皮質激素時，其甘油磷酸脫氫酶活性會有所增加。

Tissue	大腦
Disease	膠質瘤

Synonyms

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	成纖維□胞樣
Cell type	膠質□胞
Doubling time	24小時

IDENTIFIERS

Citation

C6（Cytion 型號 500142）

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

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

Receptors expressed

□□□□□

Viruses

LCMV □□□□□□□

Virus susceptibility

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Virus resistance

□□□□□□ 3 □

Reverse transcriptase	□

Products

S-100 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640□□ 2.0 mM □□□□□□□□ 2.0 g/L $NaHCO_3$□Cytion □□□□ 820700a□

Incubation atmosphere	37°C□5% CO_2□□□□□□

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 □□□□ □□□

Seeding density	1 × 10^4 □□□/cm^2 □□ 4 □□□□□□□□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □
Post-thaw recovery	□□□□□□□□ 5 × 10^4 □□□/cm^2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 24 □□□

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	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。

Disclaimer

本產品所提供的□胞僅供體外實驗室研究之用，不得用於臨床或診斷用途，亦不得施予人類或用於獸醫用途。使用者必須遵守所有適用於研究環境中處理及使用這些 □胞的相關指引與法規。

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