D283Med

300330

GENERAL INFORMATION

Description

D283Med □胞系是一種源自一名 6 歲男童小腦的人類髓母□胞瘤□胞系。 髓母□胞瘤是一種原始神經外胚層腫瘤，主要影響兒童，且位於小腦 ——即大腦中負責運動控制與協調的部位。D283Med □胞廣泛應用於腫瘤學研究，特別是在針對髓母 □胞瘤生物學與藥理學的研究中。

該□胞系呈現黏附性生長模式，已被廣泛用於探索參與髓母 □胞瘤病理機制相關的分子途徑，例如已知在這些腫瘤的發育與進展中扮演重要角色的 Sonic Hedgehog (SHH) 及 WNT 訊號傳導途徑。 研究人員利用 D283Med □胞系評估治療療效與抗藥性、研究基因表達譜，並探索新型治療靶點。該 □胞系強勁的生長能力及典型的髓母 □胞瘤遺傳特徵，使其成為旨在理解腫瘤生物學及測試抗癌藥物的臨床前研究中極具價值的模型。

此外，D283Med □胞亦被應用於遺傳學研究，用以釐清突變的影響，並評估髓母 □胞瘤轉移與復發的機制。它們為在 □胞層面探究致癌過程提供了關鍵工具，從而為針對這種侵襲性兒童腦瘤的標靶療法開發做出重大貢獻。

Tissue	大腦
Disease	髓母□胞瘤

Applications

3D □胞培養、神經科學

Synonyms

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮性
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上

Karyotype

核型為 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+（範圍為 41 至 46）。這是一個次二倍體□胞系，其高倍體頻率為 5.4%。所有□胞中均存在三條標記染色體。 它們分別為：der(20)t(1,20)(q12,q13)，8q+ 及 17p+。N7，N17 和 N20 各僅有一份拷貝。經螢光顯微鏡確認，單一 X 染色體結構正常，且存在 Y 染色體。

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

IDENTIFIERS

Citation

D283Med（Cytion 型號 300330）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

谷氨酰胺合成酶呈陽性，神經元特異性烯醇化酶呈陽性，膠質纖維酸性蛋白呈陰性， S100（S-100）蛋白呈陰性

Isoenzymes

AK-1，1，ES-D，1，G6PD，B，GLO-I，2，Me-2，0，PGM1，1，PGM3，1

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），含 2 mM L-谷氨醯胺，含 2.2 g/L $NaHCO_3$，含 EBSS（Cytion 產品編號 820100a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% FBS 和 1% NEAA

Subculturing

將懸浮□胞收集至 15 毫升試管中，並使用不含鈣和鎂的 PBS 仔□沖洗貼壁□胞（T25 □胞培養瓶需 3-5 毫升 PBS，T75 □胞培養瓶需 5-10 毫升）。加入 Accutase（T25 培養瓶每瓶 1-2 毫升，T75 培養瓶每瓶 2.5 毫升），務必完全覆蓋□胞片。於室溫下孵育 10 分鐘，然後將懸浮□胞與貼壁□胞一併離心。小心將□胞重新懸浮，並分裝至裝有新鮮培養基的新培養瓶中。

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。

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

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	6年
Ethnicity	歐洲的

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