H9 (derivative of HuT 78)

300460

GENERAL INFORMATION

Description

H9 □胞系源自一名罹患塞扎里症候群（Sezary syndrome）成人患者的 HUT 78 T □胞系的克隆衍生物，其展現的特定臨床特徵使其在 HIV 研究中具有高度相關性。該□胞系對 HIV-1 複製的容許性極高，有助於從愛滋病（AIDS）及愛滋病前期患者的血液中分離並培養 HIV-1。此特性凸顯了其在研究病毒行為及於各種臨床情境下測試抗病毒策略方面的實用價值。

就核型而言，H9 接近三倍體，模態染色體數為 69，範圍介於 58 至 74 之間，且更高倍體的發生率為 2.5%。該□胞系的核型極為複雜，每個□胞中近 60% 的染色體由結構改變的標記染色體組成，包括 t(3p4q)、t(5q6q)、t(5p6p) 等易位，以及 del(7)(q32) 等缺失。此類染色體異常造就了該□胞系的獨特遺傳特徵，並影響其行為及對病毒感染的反應。正常染色體 N4、N5、N6、N7、N10、N13、N18、N19、N20 及 X 的缺失，進一步突顯了其遺傳特徵的獨特性。

此外，H9 □胞系本質上具有致瘤性，這從向裸鼠接種 10^7 個□胞後成功形成皮下腫瘤即可證明。該□胞系表達多種抗原，包括 CD4 以及各種人類白□胞抗原（HLA），例如 A1、B62、C3、DR4 和 DQ3，這些抗原在免疫識別與反應中扮演關鍵角色。其對 HIV-1 的易感性，以及對白□胞介素-2（IL-2）等基因的表達，對於探究免疫反應與病毒相互作用至關重要，使 H9 成為免疫學與病毒學研究領域中不可或缺的工具。

Tissue	血
Disease	塞扎里症候群（皮膚T□胞淋巴瘤的侵襲性型態）
Metastatic site	外周血

Synonyms

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母□胞
Cell type	T □胞

IDENTIFIERS

Citation

H9（HuT 78 的衍生物）（Cytion 型號 300460）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1240

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

CD4+

Protein expression

白□胞介素 2（IL-2）

Isoenzymes

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

Virus susceptibility

HIV-1（HTLV-III）

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

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）

Subculturing

透過移液管上下吸放，輕柔地將燒瓶中的□胞懸浮液均質化，然後取一份具代表性的樣本，以測定每毫升的□胞密度。使用新鮮培養基將懸浮液稀釋至□胞濃度為 1×10^5 個□胞/毫升，並將調整後的懸浮液分裝至新的燒瓶中，以供進一步培養。

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。

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

DONOR

Donor age	53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