SU-DHL-1

305876

GENERAL INFORMATION

Description

SU-DHL-1 □一種從一名被診斷為彌漫性組織細胞性淋巴瘤的兒童之胸腔積液中建立的人類異型大細胞淋巴瘤（ ALCL）細胞系。它□首批透過連續培養建立的人類淋巴瘤細胞系之一，其表型與基因型均已經過嚴格的特性分析。 形態學上，SU-DHL-1 保留了原發性腫瘤的特徵，包括含有脂質的大型細胞質空泡。 組織化學研究顯示其具有非特異性酯酶和酸性磷酸酶的活性。與淋巴母細胞樣細胞系不同，SU-DHL-1 對愛潑斯坦-巴爾病毒核抗原（EBNA）呈陰性，且不表達表面免疫球蛋白，這進一步使其有別於源自 B 淋巴細胞的細胞系。 SU-DHL-1 因其染色體轉位 t(2;5)(p23;q35) 而成為 ALK 陽性 ALCL 的標誌性模型，該轉位導致 NPM1-ALK 融合蛋白的表達。 此融合蛋白賦予持續性的酪胺酸激酶活性，並在 ALK+ ALCL 的致癌過程中扮演核心角色。該細胞系隸屬於 LL-100 面板，這□一套經過嚴謹篩選的白血病與淋巴瘤模型集，專用於高通量分子特徵分析。 SU-DHL-1 已被廣泛應用於與 ALCL 相關的致癌訊號傳導、標靶療法開發及轉錄調控研究，使其成為理解和治療此種侵襲性 T 細胞淋巴瘤亞型的重要工具。

Tissue	胸腔積液
Disease	未分化大細胞淋巴瘤，ALK 陽性

Synonyms

- SU-DHL1
- SUDHL1
- SUDHL-1
- SuDHL-1
- SuDHL 1
- Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母細胞樣
Cell type	組織細胞
Doubling time	約 40 至 50 小時

IDENTIFIERS

Citation

SU-DHL-1（Cytion 型號 305876）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0538

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

Antigen expression

單核細胞標記物：CD163+
淋巴細胞標記物：CD45-
前體細胞標記物：CD10-、CD34-
活化標記：CD30+、CD25+、CD70+、CD71+、CD80-、HLA-DR+、CD45-
T 細胞標記：CD2-、CD3-、CD4-、CD5+、CD7-、CD8-
B 細胞標記：CD19-、CD20-、CD21-、CD22-
骨髓單核細胞標記：CD11b-、CD11c-、CD13-、CD14-、CD15-、CD33-

Oncogenes

C-fms（原癌基因）；bcl-6+（c-onc）

Mutational profile

突變：基因融合，ALK + HGNC、NPM1，名稱=NPM1-ALK（PubMed=7824924、PubMed=9121481、PubMed=25485619、 PubMed=26657151, PubMed=29899875)。突變，TP53，單一突變，p.Arg273His (c.818G>A)，雜合子 (Cosmic-CLP=909742)。

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）

Dissociation reagent	-
Fluid renewal	每週 2 至 3 次

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。

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	10年
Ethnicity	高加索人

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

本產品所提供的細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細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

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