# SU-DHL-1

305876

## VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

### Apraksts

SU-DHL-1 ir cilvēka anaplastiskās lielšūnu limfomas (ALCL) šūnu līnija, kas iegūta no bērna, kuram diagnosticēta difūza histocītiskā limfoma, pleiras izplūdes. Tā bija viena no pirmajām cilvēka limfomu līnijām, kas izveidota nepārtrauktā kultivēšanā, un ir rūpīgi raksturota gan fenotipiski, gan ģenētiski. Morfoloģiski SU-DHL-1 ir saglabājušas primārā audzēja pazīmes, tostarp lielas citoplazmas vakuolas, kas satur lipīdus. Histoķīmiskie pētījumi liecina par nespecifiskas esterāzes un skābes fosfatāzes aktivitāti. Atšķirībā no limfoblastoīdu šūnu līnijām SU-DHL-1 ir negatīva attiecībā uz Epšteina-Barra vīrusa kodola antigēnu (EBNA) un neekspresē virsmas imūnglobulīnus, kas to vēl vairāk atšķir no B-limfocītu izcelsmes līnijām.
SU-DHL-1 ir ALK-pozitīva ALCL raksturīgais modelis, jo tā hromosomālā translokācija t(2;5)(p23;q35) izraisa NPM1-ALK fusion proteīna ekspresiju. Šī sintēze nodrošina konstitīvu tirozīnkināzes aktivitāti, un tai ir galvenā loma ALK+ ALCL onkoģenēzē. Šūnu līnija ir daļa no LL-100 paneļa - leikēmijas un limfomas modeļu kopuma, kas paredzēts augstas izšķirtspējas molekulārai profilēšanai. SU-DHL-1 ir plaši izmantota pētījumos, kas saistīti ar onkogēno signalizāciju, mērķterapijas izstrādi un transkripcijas regulāciju ALCL, padarot to par svarīgu instrumentu šī agresīvā T-šūnu limfomas apakštipa izpratnei un ārstēšanai.

| | |
|---|---|
| **Audums** | Pleiras izsvīdums |
| **Slimība** | Anaplastiska lielšūnu limfoma, ALK pozitīva |

### Sinonīmi

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

## KLASIFIKĀCIJA

| | |
|---|---|
| **Organisms** | Cilvēks |
| **Sekss** | Vīrietis |
| **Augšanas īpašības** | Atsperes |
| **Bioloģiskās drošības līmenis** | 1 |

## RAKSTURLIELUMI

| | |
|---|---|
| **Morfoloģija** | Limfoblastiem līdzīgs |
| **Šūnu tips** | Histocītiskā šūna |
| **Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās** | ~40-50 stundas |

## IDENTIFIKATORI

### Atsauce

SU-DHL-1 (Cytion kataloga numurs 305876)

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

| | |
|---|---|
| **NCBI nodokļu identifikācijas numurs** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0538 |

## PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

### Antigēna ekspresija

Monocītu marķieris: CD163+ Limfoīdu marķieris: CD45- Progenitoru marķieri: CD10-, CD34- Aktivācijas marķieri: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- T-šūnu marķieri: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- B šūnu marķieri: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Mielomonocītu marķieri: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-, CD33-

### Onkogēni

C-fms (proto-onkogēns); bcl-6+ (c-onc)

### Mutāciju profils

Mutācija: ALK + HGNC, NPM1, nosaukums(-i)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutācija, TP53, vienkārša, p.Arg273His (c.818G>A), heterozigots (Cosmic-CLP=909742).

## APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

### Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubācijas vide** | 37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra. |

### Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Disociācijas reaģents** | - |
| **Šķidruma atjaunošana** | 2 līdz 3 reizes nedēļā |

### Atkausēšana un kultivēšana

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.

## KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

### Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

| | |
|---|---|
| **Saldēšanas barotne** | Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu. |

### Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

### Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## ZIEDOTĀJS

| | |
|---|---|
| **Donora vecums** | 10 gadi |
| **Etniskā piederība** | Kaukāzietis |

## JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

### Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

### Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

### Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

| | |
|---|---|
| **Nepieciešams materiālu nodošanas līgums** | Yes |