Product sheet

Celule SU-DHL-1 | 305876

Informații generale

Description	SU-DHL-1 este o linie celulară umană de limfom anaplazic cu celule mari (ALCL) stabilită din efuzia pleurală a unui copil diagnosticat cu limfom histiocitic difuz. Aceasta a fost una dintre primele linii de limfom uman stabilite în cultură continuă și a fost caracterizată riguros atât fenotipic, cât și genetic. Morfologic, SU-DHL-1 păstrează caracteristicile tumorii primare, inclusiv vacuole citoplasmatice mari, care conțin lipide. Studiile histochimice arată activitatea esterazei nespecifice și a fosfatazei acide. Spre deosebire de liniile celulare limfoblastoide, SU-DHL-1 este negativ pentru antigenul nuclear al virusului Epstein-Barr (EBNA) și nu exprimă imunoglobuline de suprafață, ceea ce îl diferențiază și mai mult de liniile derivate din limfocite B. SU-DHL-1 este un model distinctiv pentru ALCL ALK-pozitiv datorită translocației cromozomiale t(2;5)(p23;q35), care duce la exprimarea proteinei de fuziune NPM1-ALK. Această fuziune conferă activitate tirozin kinazică constitutivă și joacă un rol central în oncogeneza ALK+ ALCL. Linia celulară face parte din panoul LL-100, un set îngrijit de modele de leucemie și limfom pentru profilarea moleculară de înaltă performanță. SU-DHL-1 a fost utilizat pe scară largă în studii legate de semnalizarea oncogenă, dezvoltarea terapiei țintite și reglementarea transcripțională în cadrul ALCL, fiind un instrument-cheie în înțelegerea și tratamentul acestui subtip agresiv de limfom cu celule T.
Organism	Om
Tissue	Efuziune pleurală
Disease	Limfom anaplastic cu celule mari, ALK-pozitiv
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Universitatea Stanford-Limfom histiocitic difuz-1

Caracteristici

Age	10 ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucazian
Morphology	Ca limfoblastul
Cell type	Celulă histiocitară
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Product sheet

Celule SU-DHL-1 | 305876

Citation	SU-DHL-1 (număr de catalog Cytion 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Date biomoleculare

Antigen expression	Marker de monocite: CD163+ Marker limfoid: CD45- Markeri progenitori: CD10-, CD34- Markeri de activare: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- Markerii celulelor T: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- Markerii celulelor B: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Markeri mielomonocitari: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (proto-oncogene); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutaţie: Fuziune genică, ALK + HGNC, NPM1, Nume(uri)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutaţie, TP53, simplă, p.Arg273His (c.818G>A), heterozigotă (Cosmic-CLP=909742).

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 ore
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creştere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanţi optimizaţi şi stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea şi a reduce stresul indus de criogenie.

Celule SU-DHL-1 | 305876

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.