Product sheet

Celule SU-DHL-4 | 305106

Informații generale

Description	Linia celulară SU-DHL-4 este derivată dintr-o celulă de tip limfoblast izolată din efuzia peritoneală a unui pacient caucazian de 38 de ani. Această linie celulară reprezintă un model de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL), unul dintre cele mai frecvente tipuri de limfom non-Hodgkin la adulți. Stabilirea acestei linii celulare a oferit informații valoroase privind biologia DLBCL, în special în ceea ce privește mecanismele celulare și moleculare care stau la baza limfomagenezei și progresiei tumorale. În cercetare, celulele SU-DHL-4 au fost utilizate pe scară largă pentru a studia eficacitatea și mecanismul de acțiune al diferiților agenți chimioterapeutici și terapeutici țintiți, reflectând importanța lor în cercetarea tratamentului limfomului. Celulele exprimă mai mulți markeri imunofenotipici cheie asociați cu linia celulelor B, precum CD19 și CD20, care sunt esențiali pentru dezvoltarea și funcționarea limfocitelor B. De asemenea, acești markeri fac din SU-DHL-4 o țintă excelentă pentru testarea terapiilor specifice celulelor B, inclusiv a anticorpilor monoclonali și a inhibitorilor cu molecule mici care întrerup căile de semnalizare critice implicate în supraviețuirea și proliferarea celulelor limfomatice.
Organism	Om
Tissue	Efuzie peritoneală
Disease	Limfom difuz cu celule B mari
Synonyms	SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Caracteristici

Age	38 de ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Europeană
Morphology	Limfoblast
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Citation	SU-DHL-4 (număr de catalog Cytion 305106)

Celule SU-DHL-4 | 305106

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0539

Date biomoleculare

Protein expression	IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Această linie celulară are niveluri relativ ridicate de expresie a Bax, Bak, AIF, activitate caspase-9 ridicată.

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
Doubling time	40 de ore
Subculturing	Menţineţi culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Iniţiaţi culturile cu o densitate de 5 x 10^5 celule/ml şi menţineţi concentraţia celulară în intervalul 3 x 10^5 până la 1 x 10^6 celule/ml pentru o creştere optimă.
Split ratio	1:2 – 1:6
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-4 | 305106

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmaţi că flaconul rămâne profund îngheţat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheaţă carbonică pentru a menţine temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitaţi crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrităţii celulare, fie treceţi la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezgheţaţi rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată şi un agent antimicrobian, agitându-l uşor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheaţă.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiţii sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat şi se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conţine 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând uşor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele şi se aruncă cu grijă supernatantul care conţine mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă uşor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărţiţi suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferaţi tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacţiunea şi creşterea celulară eficientă.
8. Respectaţi protocoalele de subcultură stabilite pentru creşterea şi menţinerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Freezing Procedure	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheaţă carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menţine aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul şi se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheaţă carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menţine aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul şi 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.