

Celice SU-DHL-4 | 305106

Splošne informacije

Description

Celična linija SU-DHL-4 izhaja iz limfoblastom podobnih celic, izoliranih iz peritonealnega izliva 38-letnega kavkaškega bolnika. Ta celična linija predstavlja model difuznega velikoceličnega limfoma B (DLBCL), ene najpogostejših vrst ne-Hodgkinovega limfoma pri odraslih. Vzpostavitev te celične linije je omogočila dragocen vpogled v biologijo DLBCL, zlasti glede celičnih in molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za limfomogenezo in napredovanje tumorja.

V raziskavah so celice SU-DHL-4 pogosto uporabljali za preučevanje učinkovitosti in mehanizma delovanja različnih kemoterapevtskih in ciljanih terapevtskih sredstev, kar kaže na njihov pomen v raziskavah zdravljenja limfomov. Celice izražajo več ključnih imunofenotipskih označevalcev, povezanih z linijo celic B, kot sta CD19 in CD20, ki sta ključna za razvoj in delovanje limfocitov B. Zaradi teh označevalcev je SU-DHL-4 tudi odlična tarča za testiranje terapij, specifičnih za celice B, vključno z monoklonskimi protitelesi in zaviralci majhnih molekul, ki motijo ključne signalne poti, vključene v preživetje in razmnoževanje limfomskih celic.

Organism

Človek

Tissue

Peritonealni izliv

Disease

Difuzni velikocelični limfom B

Synonyms

SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Značilnosti

Age

38 let

Gender

Moški

Ethnicity

Evropski

Morphology

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

SU-DHL-4 (kataloška številka Cytion 305106)

Biosafety level

1

Celice SU-DHL-4 | 305106**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Biomolekularni podatki****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Ta celična linija ima razmeroma visoko raven izražanja Bax, Bak, AIF in visoko aktivnost kaspaze-9.**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Doubling time** 40 ur**Subculturing** Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5×10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3×10^5 do 1×10^6 celic/ml.**Split ratio** 1:2 do 1:6**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice SU-DHL-4 | 305106

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice SU-DHL-4 | 305106

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.