Product sheet

Celice SU-DHL-1 | 305876

Splošne informacije

Description	SU-DHL-1 je celična linija človeškega anaplastičnega velikoceličnega limfoma (ALCL), pridobljena iz plevralnega izliva otroka z diagnozo difuznega histiocitnega limfoma. Bila je ena prvih človeških limfomskih linij, vzpostavljenih v kontinuirani kulturi, in je bila natančno fenotipsko in genetsko opredeljena. Morfološko SU-DHL-1 ohranja značilnosti primarnega tumorja, vključno z velikimi citoplazemskimi vakuolami, ki vsebujejo lipide. Histokemične študije kažejo aktivnost nespecifične esteraze in kisle fosfataze. Za razliko od limfoblastoidnih celičnih linij je SU-DHL-1 negativen na jedrni antigen virusa Epstein-Barr (EBNA) in ne izraža površinskih imunoglobulinov, kar ga dodatno razlikuje od linij, pridobljenih iz limfocitov B. SU-DHL-1 je značilen model za ALK-pozitivni ALCL zaradi kromosomske translokacije t(2;5)(p23;q35), ki povzroča izražanje fuzijskega proteina NPM1-ALK. Ta fuzija povzroča konstitutivno tirozin kinazno aktivnost in ima osrednjo vlogo pri onkogenezi ALK+ ALCL. Celična linija je del panela LL-100, izbranega nabora modelov levkemij in limfomov za visoko zmogljivo molekularno profiliranje. SU-DHL-1 je bil pogosto uporabljen v študijah, povezanih z onkogeno signalizacijo, razvojem ciljnega zdravljenja in regulacijo transkripcije v ALCL, zato je ključno orodje za razumevanje in zdravljenje tega agresivnega podtipa limfoma celic T.
Organism	Človek
Tissue	Plevralni izliv
Disease	Anaplastični velikocelični limfom, pozitiven na ALK
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-1

Značilnosti

Age	10 let
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Limfoblastom podobni
Cell type	Histiocitna celica
Growth properties	Vzmetenje

Regulativni podatki

Celice SU-DHL-1 | 305876

Citation	SU-DHL-1 (kataloška številka Cytion 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Biomolekularni podatki

Antigen expression	Označevalec monocitov: CD163+ Limfoidni označevalec: CD45- Progenitorni markerji: CD45- CD10-, CD34- Označevalci aktivacije: CD10-, CD34-: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- Označevalci celic T: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- Označevalci celic B: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Mielomonocitni označevalci: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (protoonkogen); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutacija: (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutacija, TP53, preprosta, p.Arg273His (c.818G>A), heterozigotna (Cosmic-CLP=909742).

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
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 ur
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, povzročenega s kriom.

Celice SU-DHL-1 | 305876

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 kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °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 °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 kriovial 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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Celice SU-DHL-1 | 305876

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.