

SU-DHL-1 ląstelės | 305876

Bendra informacija

Description

SU-DHL-1 yra žmogaus anaplastinės stambiųjų ląstelių limfomos (ALCL) ląstelių linija, sukurta iš vaiko, kuriam diagnozuota difuzinė histiocitinė limfoma, pleuros išskyry. Tai buvo viena pirmųjų žmogaus limfomos linijų, sukurtų tęstinėje kultūroje, ir buvo kruopščiai fenotipiškai ir genetiškai apibūdinta. Morfologiškai SU-DHL-1 turi pirminio naviko bruožų, įskaitant dideles citoplazmines vakuolas, kuriose yra lipidų. Histocheminiai tyrimai rodo nespecifinės esterazės ir rūgštinės fosfatazės aktyvumą. Skirtingai nuo limfoblastoidinių ląstelių linijų, SU-DHL-1 neigiamai veikia Epšteino-Barro viruso branduolio antigeną (EBNA) ir neekspresuoja paviršinių imunoglobulinų, o tai dar labiau skiria ją nuo B limfocitų kilmės linijų.

SU-DHL-1 yra tipiškas ALK teigiamo ALCL modelis dėl chromosominės translokacijos t(2;5)(p23;q35), kuri lemia NPM1-ALK sintezės baltymo raišką. Ši sintezė suteikia konstitucinį tirozinkinazės aktyvumą ir atlieka pagrindinį vaidmenį ALK+ ALCL onkogenezeje. Ši ląstelių linija yra LL-100 grupės, kuri yra leukemijos ir limfomos modelių, skirtų didelės apimties molekuliniam profiliavimui, rinkinys, dalis. SU-DHL-1 buvo plačiai naudojama atliekant tyrimus, susijusius su onkogeniniais signalais, tikslinės terapijos kūrimu ir transkripcijos reguliavimu ALCL, todėl ji yra pagrindinė priemonė, padedanti suprasti ir gydyti šį agresyvio T ląstelių limfomos potipį.

Organism

Žmogus

Tissue

Pleuros išskyros

Disease

Anaplastinė stambiųjų ląstelių limfoma, ALK teigiama

Synonyms

SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Stanfordo universiteto difuzinė histiocitinė limfoma-1

Charakteristikos

Age

10 metų

Gender

Vyras

Ethnicity

Kaukazių

Morphology

| limfoblastus panašus

Cell type

Histiocitinė ląstelė

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

SU-DHL-1 ląstelės | 305876**Citation** SU-DHL-1 (Cytion katalogo numeris 305876)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0538**Biomolekuliniai duomenys****Antigen expression** Monocitų žymuo: CD163+ Limfoidinis žymeklis: CD45- Progenitorių žymenys: CD10-, CD34- Aktyvinimo žymenys: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- T-ląstelių žymenys: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- B ląstelių žymenys: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Mielomonocitiniai žymenys: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-**Oncogenes** C-fms (protoonkogenas); bcl-6+ (c-onc)**Mutational profile** Mutacija: (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutacija, TP53, paprasta, p.Arg273His (c.818G>A), heterozigotinė (Cosmic-CLP=909742).**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** -**Doubling time** ~40-50 valandų**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

SU-DHL-1 ląstelės | 305876**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

SU-DHL-1 ląstelės | 305876

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.