

U2932 rakud | 305482

Üldine teave

Description

Rakuliin U-2932 on difuusne suurte B-rakkude lümfoomi (DLBCL) mudel, mis loodi patsiendilt, kellel tekkis sekundaarne DLBCL pärast Hodgkini lümfoomi (HL) ravi. Rakuliinil on DLBCL-ile iseloomulikud morfoloogilised tunnused ning on näidatud, et see moodustab kolooniaid alasti hiirtel, mis kinnitab selle tuumorigeenet potentsiaali. U-2932 on saadud astsiitvedelikust ja säilitab B-rakkude fenotüübi, millel esineb somaatilisel hüpermutatsiooniga immunoglobuliini raskeketi (IgH) geeni ümberkorraldus. Tähelepanuväärne on, et rakuliin on Epstein-Barr-viiruse (EBV) negatiivne, mis eristab seda mõnest teisest lümfoomist saadud rakuliinist.

U-2932 genoomne iseloomustus paljastab keeruka kariotüübi, sealhulgas kõrgetasemelised amplifikatsioonid kromosoomiribadel 18q21 ja 3q27 – piirkondades, mis on seotud onkogeensete draiveritega nagu BCL-2 ja BCL-6, millest mõlemad on selles rakuliinis üliekspressioneeritud. Lisaks kannab rakuliin mutatsiooni kasvajakasvates geenis p53 aminohappe positsioonis 176, kusjuures immunohistokeemiline analüüs kinnitab p53 üleväljendust. Need geneetilised muutused viitavad rollile nii kasvaja progresseerumises kui ka potentsiaalses resistentsuses kemoteraapia suhtes.

Organism

Inimene

Tissue

Astsiit

Disease

Difuusne suur B-rakuline lümfoom aktiveeritud B-rakuline tüüp

Synonyms

U2932

Omadused

Age

29 aastat

Gender

Naised

Ethnicity

Täpsustamata

Morphology

Väikesed ümmargused rakud, mis kasvavad suspensioonis nii üksikult kui ka rühmadena

Cell type

B-rakuline lümfoom

Growth properties

Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation

U2932 (Cytioni katalooginumber 305482)

U2932 rakud | 305482

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1896

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-

Töötlemine

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820700a)**Supplements** Täiendada söötme 10% soojusinaktiveeritud FBS-iga**Doubling time** 48 tundi**Seeding density** 3–5 × 10⁵/ml**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

U2932 rakud | 305482

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

**Shipping
Conditions**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs

U2932 rakud | 305482

Sterility

Mükoplasmaakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.