

DOHH-2 rakud | 305537

Üldine teave

Description

DOHH-2 on inimese difuusse suure B-rakulise lümfoomi (DLBCL) rakuliin, mida kasutatakse B-rakkude pahaloomuliste kasvaja erinevate aspektide modelleerimiseks, sealhulgas ravimresistentsuse ja ravi tõhususe uurimiseks. See rakuliin on eriti väärtuslik sihtterapiate ja kombinatsioonravi mõju hindamisel kasvaja kasvule. Uuringud on näidanud, et DOHH-2 rakud reageerivad Bcl-2 inhibiitorile ABT-263 (navitoklaks), mida on testitud kombinatsioonis mitmesuguste kemoteraapiavahenditega ravi tõhususe suurendamiseks. Näiteks on leitud, et ABT-263 lisamine etoposiidile ja vinkristiinile avaldab aditiivset mõju rakkude ellujäämisele ja apoptoosile, mis näitab selle potentsiaali DLBCL-i kombinatsioonravi tulemuste parandamisel. DOHH-2-ga seotud in vivo mudelid näitavad samuti, et ABT-263 kombineerimine selliste raviskeemidega nagu CHOP võib oluliselt suurendada kasvaja ravivastuse määra ja aeglustada kasvaja kasvu, mis rõhutab selle kasulikkust ravimite prekliinilistes uuringutes.

DOHH-2-d on uuritud ka seoses selle reageerimisega erinevatele sihtterapiatele, mis ulatuvad kaugemale traditsioonilisest kemoteraapiast. Eelkõige näitas CD20-antikeha obinutuzumabi, Bcl-2-inhibiitori venetoklaksi ja MDM2-inhibiitori idasanutliini kolmik kombinatsioon prekliinilistes mudelites suurepärase tõhusust kasvaja suuruse vähendamisel ja täieliku remissiooni saavutamisel. See lähenemisviis rõhutab DOHH-2 rolli uute ravistrateegiade edendamisel, mille eesmärk on saavutada DLBCL-i parem pikaajaline kontroll.

Organism

Inimene

Tissue

Pleuraefusioon

Disease

Hajus suur B-rakuline lümfoom

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Omadused

Age

60 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Kaukaasia

Growth properties

Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation

DOHH-2 (Cytioni katalooginumber 305537)

DOHH-2 rakud | 305537

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1179

GMO Status GMO-S1: See inimese lümfoomi rakuliin (DOHH-2) sisaldab EBV-st pärinevaid genoomi fragmente EBV-transformatsiooni tõttu, kuid ei vabasta nakkavat viirust. See modifikatsioon esineb stabiilselt difuusse suurte B-rakkude lümfoomi rakkudes. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

Biomolekulaarsed andmed**Viruses** Transformant: Epstein-Barr'i viirus (EBV).**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

Subculturing Koguge suspensioonirakud 15 ml tuubi ja peske kleepunud rakud ettevaatlikult PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium (kasutage 3-5 ml T25 kolbide puhul ja 5-10 ml T75 kolbide puhul). Kandke Accutase'i (1-2 ml T25 kolvides, 2,5 ml T75 kolvides), tagades rakukihi täieliku katvuse. Laske rakkudel 10 minutit toatemperatuuril inkubeerida. Pärast inkubeerimist ühendage ja tsentrifuugige nii suspensioon kui ka adherentsed rakud. Pärast tsentrifuugimist resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult ja kandke rakususpensioon uutesse kolvides, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

Seeding density $3-5 \times 10^5$ /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.

DOHH-2 rakud | 305537

**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. Adhereeruvate 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% CO₂, 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

DOHH-2 rakud | 305537

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.