

DOHH-2-solut | 305537

Yleisiä tietoja

Description

DOHH-2 on ihmisen diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL) -solulinja, jota käytetään B-solupahanlaatuisten kasvainten eri näkökohtien mallintamiseen, mukaan lukien lääkeresistenssi ja hoidon teho. Tämä solulinja on erityisen arvokas arvioitaessa kohdennettujen hoitojen ja yhdistelmähoitojen vaikutusta kasvaimen kasvuun. Tutkimukset ovat osoittaneet, että DOHH-2-solut reagoivat Bcl-2-inhibiittoriin ABT-263:een (navitoklaks), jota on testattu yhdessä erilaisten kemoterapeuttisten aineiden kanssa hoidon tehokkuuden parantamiseksi. Esimerkiksi ABT-263:n lisäämisen etoposidin ja vinkristiinin yhteyteen on havaittu tuottavan additiivisia vaikutuksia solujen eloonjäämiseen ja apoptoosiin, mikä osoittaa sen potentiaalin parantaa hoitotuloksia DLBCL:n yhdistelmähoidoissa. Myös DOHH-2-soluja käyttävät in vivo -mallit osoittavat, että ABT-263:n yhdistäminen CHOP:n kaltaisiin hoito-ohjelmiin voi merkittävästi lisätä kasvaimen vasteprosentteja ja hidastaa kasvaimen kasvua, mikä korostaa sen hyödyllisyyttä prekliinisissä lääketutkimuksissa.

DOHH-2:ta on tutkittu myös sen vasteen osalta erilaisiin kohdennettuihin terapioihin perinteisen kemoterapian lisäksi. Erityisesti CD20-vasta-aineen obinutuzumabin, Bcl-2-estäjän venetoklaksin ja MDM2-estäjän idasanutliinin kolmoisyhdistelmä osoitti ylivoimaista tehoa kasvaimen koon pienentämisessä ja täydellisen remission saavuttamisessa prekliinisissä malleissa. Tämä lähestymistapa korostaa DOHH-2:n roolia uusien hoitostrategioiden kehittämisessä, joiden tavoitteena on saavuttaa parempi DLBCL:n pitkäaikainen hallinta.

Organism

Ihminen

Tissue

Pleuraeffuusio

Disease

Diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Ominaisuudet

Age

60 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Kaukasialainen

Growth properties

Jousitus

Säätelytiedot

Citation

DOHH-2 (Cytionin tuotenumero 305537)

DOHH-2-solut | 305537

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1179

GMO Status

GMO-S1: Tämä ihmisen lymfoomasolulinja (DOHH-2) sisältää EBV-peräisiä genomin fragmentteja EBV-transformaation seurauksena, mutta se ei vapauta tarttuvaa virusta. Muutos esiintyy vakaasti diffuusissa suurisoluisten B-solujen lymfoomasoluissa. Tämä luokitus on voimassa vain Saksassa, ja se voi poiketa muissa maissa.

Biomolekyylitiedot

Viruses

Transformantti: Epstein-Barr-virus (EBV).

Käsittely

Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Subculturing

Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.

Seeding density

 $3-5 \times 10^5/\text{ml}$

Freeze medium

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

DOHH-2-solut | 305537

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

DOHH-2-solut | 305537

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.