

DOHH-2 šūnas | 305537

Vispārīga informācija

Description

DOHH-2 ir cilvēka difūzās lielu B šūnu limfomas (DLBCL) šūnu līnija, ko izmanto, lai modelētu dažādus B šūnu ļaundabīgo audzēju aspektus, tostarp rezistenci pret zālēm un ārstēšanas efektivitāti. Šī šūnu līnija ir īpaši vērtīga, lai novērtētu mērķtiecīgo terapiju un kombinēto ārstēšanas shēmu ietekmi uz audzēja augšanu. Pētījumi liecina, ka DOHH-2 šūnas reaģē uz Bcl-2 inhibitoru ABT-263 (navitoklaksu), kas ir pārbaudīts kombinācijā ar dažādiem ķīmijterapijas līdzekļiem, lai uzlabotu ārstēšanas efektivitāti. Piemēram, ir konstatēts, ka ABT-263 pievienošana etopozīdam un vinkristīnam rada sinerģisku efektu uz šūnu izdzīvošanu un apoptozi, liecinot par tā potenciālu uzlabot rezultātus DLBCL kombinētajā ārstēšanā. Arī in vivo modeļi, kuros iesaistītas DOHH-2 šūnas, liecina, ka ABT-263 kombinēšana ar tādām terapijām kā CHOP var ievērojami palielināt audzēja atbildes rādītājus un aizkavēt audzēja augšanu, kas uzsvēr šīs vielas lietderību pirmsklīniskajos zāļu pētījumos.

DOHH-2 ir pētīts arī saistībā ar tā reakciju uz dažādām mērķtiecīgām terapijām, kas pārsniedz tradicionālo ķīmijterapiju. Jo īpaši CD20 antivielas obinutuzumaba, Bcl-2 inhibitora venetoklaks un MDM2 inhibitora idasanutlīna trīskāršā kombinācija pirmsklīniskajos modeļos parādīja izcilu efektivitāti audzēja izmēra samazināšanā un pilnīgas remisijas sasniegšanā. Šī pieeja uzsvēr DOHH-2 nozīmi jaunu terapeitisko stratēģiju attīstībā, kuru mērķis ir panākt labāku DLBCL ilgtermiņa kontroli.

Organism

Cilvēks

Tissue

Pleiras izsvīdums

Disease

Difūza lielo B šūnu limfoma

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Raksturojums

Age

60 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Kaukāzietis

Growth properties

Apturēšana

Normatīvie dati

Citation

DOHH-2 (Cytion kataloga numurs 305537)

Biosafety level

1

DOHH-2 šūnas | 305537

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1179

GMO Status GMO-S1: Šī cilvēka limfomas šūnu līnija (DOHH-2) satur no EBV atvasinātus genoma fragmentus EBV transformācijas dēļ, taču neizdala infekciozu vīrusu. Šī modifikācija stabili sastopama difūzās lielu B šūnu limfomas šūnās. Šī klasifikācija ir spēkā tikai Vācijā un citās valstīs var atšķirties.

Biomolekulārie dati

Viruses Transformants: Epšteina-Barra vīruss (EBV).

Darbs ar

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS

Subculturing Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.

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

Freeze medium Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

DOHH-2 šūnas | 305537

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

DOHH-2 šūnas | 305537

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.