

DOHH-2-celler | 305537

Allmän information

Description

DOHH-2 är en cellinje från humant diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL) som används för att modellera olika aspekter av maligna B-cellsjukdomar, däribland läkemedelsresistens och behandlingseffektivitet. Denna cellinje är särskilt värdefull för att utvärdera hur målinriktade terapier och kombinationsbehandlingar påverkar tumörtillväxten. Studier har visat att DOHH-2-celler svarar på Bcl-2-hämmaren ABT-263 (navitoclax), som har testats i kombination med olika kemoterapeutiska medel för att förbättra behandlingseffekten. Till exempel har man funnit att tillägg av ABT-263 till etoposid och vinkristin ger additiva effekter på cellöverlevnad och apoptos, vilket visar på dess potential att förbättra resultaten vid kombinationsbehandlingar för DLBCL. In vivo-modeller med DOHH-2 visar också att kombinationen av ABT-263 med behandlingsregimer som CHOP kan öka tumörresponsfrekvensen avsevärt och fördröja tumörtillväxten, vilket understryker dess nytta vid prekliniska läkemedelsprövningar.

DOHH-2 har även studerats med avseende på sitt svar på olika riktade terapier utöver traditionell kemoterapi. I synnerhet visade den tredubbla kombinationen av CD20-antikroppen obinutuzumab med Bcl-2-hämmaren venetoklax och MDM2-hämmaren idasanutlin överlägsen effekt när det gäller att minska tumörstorleken och uppnå fullständig remission i prekliniska modeller. Detta tillvägagångssätt belyser DOHH-2:s roll i utvecklingen av nya behandlingsstrategier som syftar till att uppnå bättre långsiktig kontroll av DLBCL.

Organism

Människan

Tissue

Pleuraugjutning

Disease

Diffust storcelligt B-cellslymfom

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Egenskaper

Age

60 år

Gender

Man

Ethnicity

Kaukasisk

Growth properties

Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Citation

DOHH-2 (Cytion-katalognummer 305537)

DOHH-2-celler | 305537

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1179

GMO Status

GMO-S1: Denna humana lymfomcellinje (DOHH-2) innehåller genomsfragment som härrör från EBV till följd av EBV-transformation, men utsöndrar inte smittsamt virus. Modifikationen förekommer stabilt i celler från diffust storcelligt B-cellslymfom. Denna klassificering gäller endast inom Tyskland och kan skilja sig åt i andra länder.

Biomolekylära data

Viruses

Transformant: Epstein-Barr-virus (EBV).

Hantering

Culture Medium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements

Komplettera mediet med 10% värmeeinaktiverad FBS

Subculturing

Samla de suspenderade cellerna i ett 15 ml rör och tvätta försiktigt de vidhäftande cellerna med PBS utan kalcium och magnesium (använd 3-5 ml för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar). Applicera Accutase (1-2 ml för T25-kolvar, 2,5 ml för T75-kolvar) och se till att cellskiktet täcks helt. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 10 minuter. Efter inkubationen, kombinera och centrifugera både suspensionen och de vidhäftande cellerna. Efter centrifugering, resuspendera försiktigt cellpelleten och överför cellsuspensionen till nya kolvar med nytt medium.

Seeding density

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

Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

DOHH-2-celler | 305537

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

DOHH-2-celler | 305537

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.