

DOHH-2-celler | 305537

Generell informasjon

Description

DOHH-2 er en human cellelinje fra diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL) som brukes til å modellere ulike aspekter ved B-celle-maligniteter, blant annet legemiddelresistens og behandlingseffekt. Denne cellelinjen er særlig verdifull for å vurdere effekten av målrettede terapier og kombinasjonsbehandlinger på tumorvekst. Studier har vist at DOHH-2-celler reagerer på Bcl-2-hemmeren ABT-263 (navitoclax), som har blitt testet i kombinasjon med ulike kjemoterapeutiske midler for å forbedre behandlingseffekten. For eksempel har det vist seg at tilsetning av ABT-263 til etoposid og vinkristin gir additive effekter på celleoverlevelse og apoptose, noe som demonstrerer stoffets potensial for å forbedre resultatene ved kombinasjonsbehandlinger for DLBCL. In vivo-modeller med DOHH-2 viser også at kombinasjon av ABT-263 med behandlingsregimer som CHOP kan øke tumorresponsraten betydelig og forsinke tumorveksten, noe som understreker stoffets nytteverdi i preklinisk legemiddeltesting.

DOHH-2 har også blitt undersøkt med hensyn til responsen på ulike målrettede terapier utover tradisjonell kjemoterapi. Spesielt viste den tredoble kombinasjonen av CD20-antistoffet obinutuzumab med Bcl-2-hemmeren venetoklaks og MDM2-hemmeren idasanutlin overlegen effekt når det gjelder å redusere tumorstørrelsen og oppnå fullstendig remisjon i prekliniske modeller. Denne tilnærmingen understreker DOHH-2s rolle i utviklingen av nye behandlingsstrategier som tar sikte på å oppnå bedre langsiktig kontroll av DLBCL.

Organism

Menneskelig

Tissue

Pleuraeffusjon

Disease

Diffust storcellet B-celle-lymfom

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Kjennetegn

Age

60 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Growth properties

Oppheng

Regulatoriske data

Citation

DOHH-2 (Cytion-katalognummer 305537)

DOHH-2-celler | 305537

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

GMO Status GMO-S1: Denne humane lymfomcellelinjen (DOHH-2) inneholder genomfragmenter avledet fra EBV som følge av EBV-transformasjon, men frigjør ikke smittsomt virus. Modifikasjonen er stabilt til stede i celler fra diffust storcellet B-celle-lymfom. Denne klassifiseringen gjelder kun i Tyskland og kan være annerledes andre steder.

Biomolekylære data**Viruses** Transformant: Epstein-Barr-virus (EBV).**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

Subculturing Samle suspensjonscellene i et 15 ml rør, og vask de adherente cellene forsiktig med PBS uten kalsium og magnesium (bruk 3-5 ml for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber). Påfør Accutase (1-2 ml for T25-kolber, 2,5 ml for T75-kolber) og sørg for full dekning av cellelaget. La cellene inkubere i romtemperatur i 10 minutter. Etter inkubasjon kombineres og sentrifugeres både suspensjonen og de adherente cellene. Etter sentrifugering resuspenderes cellepelletten forsiktig, og celleduspensjonen overføres til nye kolber som inneholder nytt medium.

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

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

DOHH-2-celler | 305537

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150°C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37°C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør celsuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78°C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196°C . Lagring ved -80°C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekyllær analyse

DOHH-2-celler | 305537

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.