

DOHH-2-celler | 305537

Generel information

Description

DOHH-2 er en human cellelinje fra diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL), der anvendes til at modellere forskellige aspekter af B-celle-maligniteter, herunder lægemiddelresistens og behandlingseffektivitet. Denne cellelinje er særligt værdifuld til at vurdere virkningen af målrettede terapier og kombinationsbehandlinger på tumorvækst. Undersøgelser har vist, at DOHH-2-celler reagerer på Bcl-2-hæmmeren ABT-263 (navitoclax), som er blevet testet i kombination med forskellige kemoterapeutiske midler for at øge behandlingseffektiviteten. For eksempel har man fundet, at tilsætning af ABT-263 til etoposid og vincristin giver additive effekter på celleoverlevelse og apoptose, hvilket demonstrerer dets potentiale til at forbedre resultaterne i kombinationsbehandlinger mod DLBCL. In vivo-modeller med DOHH-2 viser ligeledes, at kombinationen af ABT-263 med behandlingsregimer som CHOP kan øge tumorresponsraten markant og forsinke tumorvæksten, hvilket understreger stoffets nytteværdi i prækliniske lægemiddelp prøver.

DOHH-2 er også blevet undersøgt med hensyn til dets respons på forskellige målrettede terapier ud over traditionel kemoterapi. Især viste den tredobbelte kombination af CD20-antistoffet obinutuzumab med Bcl-2-hæmmeren venetoclax og MDM2-hæmmeren idasanutlin overlegen effektivitet med hensyn til at reducere tumorstørrelsen og opnå fuldstændig remission i prækliniske modeller. Denne tilgang fremhæver DOHH-2's rolle i udviklingen af nye terapeutiske strategier, der sigter mod at opnå bedre langsigtet kontrol af DLBCL.

Organism

Menneske

Tissue

Pleural effusion

Disease

Diffust storcellet B-celle-lymfom

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Karakteristika

Age

60 år

Gender

Mand

Ethnicity

Kaukasisk

Growth properties

Ophængning

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 lymfomcellelinje (DOHH-2) indeholder EBV-afledte genomfragmenter som følge af EBV-transformation, men frigiver ikke smitsomt virus. Modifikationen er stabilt til stede i celler fra diffust storcellet B-celle-lymfom. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes 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 NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
--------------------	--

Subculturing	Saml de suspenderede celler i et 15 ml rør, og vask forsigtigt de klæbende celler med PBS uden calcium og magnesium (brug 3-5 ml til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber). Påfør Accutase (1-2 ml til T25-kolber, 2,5 ml til T75-kolber) for at sikre fuld dækning af cellelaget. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 10 minutter. Efter inkubationen kombineres og centrifugeres både suspensionen og de vedhæftede celler. Efter centrifugering resuspenderes cellepelleten forsigtigt, og cellesuspensionen overføres til nye kolber, der indeholder frisk medium.
---------------------	---

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

Freeze medium	Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.
----------------------	--

DOHH-2-celler | 305537

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tør is for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150°C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37°C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78°C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196°C . Opbevaring ved -80°C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

DOHH-2-celler | 305537

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.