

Wil2-S-celler | 305905

Generel information

Description

WIL2-S er en human B-lymfoblastoidcellelinje, der stammer fra perifere blodlymfocytter og er blevet udødeliggjort ved infektion med Epstein-Barr-virus (EBV). Den stammer fra en rask voksen donor og udviser karakteristika, der er typiske for EBV-transformerede B-celler, herunder vækst i suspension, ekspresion af B-celleoverflademarkører og stabil proliferation i standard lymfoide dyrkningsmedier. Som en ikke-tumoraflødt, EBV-immortaliseret lymfoblastoid linje, er WIL2-S vidt brugt som referencemodel i immunologi, genotoksicitet og DNA-reparationsstudier.

WIL2-S er blevet anvendt i vid udstrækning i cytogenetiske og mutageneseassays, især i mikronukleus- og kromosomale ustabilitetstest, på grund af dens stabile karyotype og velkarakteriserede respons på DNA-skadende midler. Cellelinjen er dygtig til DNA-reparationsveje og har fungeret som komparator i undersøgelser, der evaluerer oxidativt stress, strålingsinduceret skade og kemoterapeutisk genotoksicitet. Dens lymfoide oprindelse og reproducerbare vækstkarakteristika gør den velegnet til evaluering af klastogene og aneugeniske effekter in vitro under kontrollerede eksperimentelle betingelser.

Da WIL2-S ikke stammer fra en ondartet tumor, men snarere repræsenterer en EBV-immortaliseret normal B-celle-stam, udgør den en vigtig basismodel til at skelne mellem kræftspecifikke molekulære ændringer og generelle lymfoide cellulære responser. Forskere bruger ofte denne cellelinje som en ikke-transformeret reference i undersøgelser af genomstabilitet, immuncellesignalering og mekanismer for cellulær stressrespons.

Organism

Menneske

Tissue

Milt

Disease

Arvelig sfærocytose

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2-sekretion

Karakteristika

Age

5 år

Gender

Mand

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

lymfoblast

Cell type

B-celle

Growth properties

suspension

Wil2-S-celler | 305905

Regulatoriske data

Citation	Wil2-S (Cytion-katalognummer 305905)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3809

Biomolekylære data

Mutational profile	Mutation: p.Ser1163Ala, homozygot
---------------------------	-----------------------------------

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% FBS
Dissociation Reagent	Ingen
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.

Wil2-S-celler | 305905

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris 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 x 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.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris 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

Wil2-S-celler | 305905

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.