

Wil2-S-celler | 305905

Allmän information

Description

WIL2-S är en human B-lymfoblastoidcellinje som härrör från perifera blodlymfocyter och som har immortaliserats genom infektion med Epstein-Barr-virus (EBV). Den härrör från en frisk vuxen donator och uppvisar egenskaper som är typiska för EBV-transformerade B-celler, inklusive suspensionstillväxt, uttryck av B-cellers ytmarkörer och stabil proliferation i standardlymfoida odlingsmedier. Som en icke-tumörhärledd, EBV-immortaliserad lymfoblastoid linje används WIL2-S i stor utsträckning som referensmodell i immunologi, genotoxicitet och DNA-reparationsstudier.

WIL2-S har använts i stor utsträckning i cytogenetiska och mutagenesanalyser, särskilt i mikrokärn- och kromosominstabilitetstester, på grund av dess stabila karyotyp och välkaraktäriserade respons på DNA-skadande ämnen. Cellinjen är skicklig i DNA-reparationsvägar och har fungerat som jämförelseobjekt i studier som utvärderar oxidativ stress, strålningsinducerad skada och kemoterapeutisk genotoxicitet. Dess lymfoida ursprung och reproducerbara tillväxtegenskaper gör den lämplig för utvärdering av klastogena och aneugena effekter in vitro under kontrollerade experimentella förhållanden.

Eftersom WIL2-S inte härrör från en malign tumör utan snarare representerar en EBV-immortaliserad normal B-cellinje, utgör den en viktig baslinjemodell för att skilja cancerspecifika molekyllära förändringar från allmänna lymfoida cellresponser. Forskare använder vanligtvis denna cellinje som en icke-transformerad referens i studier av genomstabilitet, immuncellsignalering och mekanismer för cellulär stressrespons.

Organism

Människan

Tissue

Mjälten

Disease

Hereditär sfärocytos

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2-utsöndrande

Egenskaper

Age

5 år

Gender

Man

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

lymfoblast

Cell type

B-cell

Growth properties

upphängning

Wil2-S-celler | 305905

Lagstadgade uppgifter

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

Biomolekylära data

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

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Ingen
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 kryounducerad stress.

Wil2-S-celler | 305905

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-kulturkolvar; 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.

Flask Coating

Ingen

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 molekyllär analys

Wil2-S-celler | 305905

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.