WIL2

302011

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Wil2 är en human B-lymfoblastoidcellinje som härrör från B-lymfocyter i perifert blod från en vuxen donator och som därefter har gjorts odödlig genom transformation med Epstein–Barr-virus (EBV). Som en EBV-positiv suspensionscellinje uppvisar Wil2 karakteristiska egenskaper hos aktiverade B-celler, inklusive kontinuerlig proliferation, uttryck av B-cellsytmarkörer och förmåga till immunoglobulinsyntes. Cellerna växer i suspension som enskilda celler eller små kluster och hålls vanligtvis under standardförhållanden för lymfocytodling kompletterade med serum.
Fenotypiskt uttrycker Wil2-celler typiska markörer för B-cellslinjen, såsom CD19, CD20 och ytimmunoglobuliner, tillsammans med aktiveringsassocierade markörer som induceras av latent genuttryck av EBV. Närvaron av EBV-episomer driver proliferation och stödjer långvarig odling, vilket gör denna cellinje till en användbar modell för att studera viral latens, B-cellsaktivering och interaktioner mellan värd och virus. Dessutom har Wil2 använts i immunologisk och molekylärbiologisk forskning med fokus på antikroppsproduktion, antigenpresentation och signaltransduktionsvägar i transformerade B-lymfocyter.
Även om Wil2 fungerar som en representativ modell för EBV-transformerade B-celler, är tillgängliga publicerade data om dess detaljerade genetiska bakgrund och funktionella specialisering fortfarande relativt begränsade jämfört med mer omfattande karakteriserade lymfoblastoidlinjer. Forskare uppmanas att validera specifika fenotypiska eller funktionella egenskaper i sitt experimentella sammanhang och konsultera uppdaterade databaser eller primärlitteratur för de senaste karakteriseringsdata.

Vävnad	Mjälten
Sjukdom	Hereditär sfärocytos

Synonymer

- WIL-2
- Wil.2
- WI-L2
- Wi-L2

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Celltyp	B lymfoblast

Karyotyp

46, hypodiploid

IDENTIFIERARE

Källa

WIL2 (Cytion katalognummer 302011)

NCBI-skattenummer	9606

Cellosaurus	CVCL_6544

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Vidareodling

Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 10^6 celler/ml för optimal tillväxt.

Såtäthet	1 x 10^5 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Snabb

Upptining och odling

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	5 år

Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes