

U2932-celler | 305482

Allmän information

Description

Cellinjen U-2932 är en modell för diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL) som etablerades från en patient som utvecklade sekundärt DLBCL efter behandling för Hodgkins lymfom (HL). Cellinjen uppvisar morfologiska egenskaper som är typiska för DLBCL och har visat sig bilda kolonier i nakenmöss, vilket bekräftar dess tumörbildande potential. U-2932 härstammar från ascitesvätska och upprätthåller en B-cellsfenotyp med en somatiskt hypermuterad omarrangemang av immunoglobulinets tunga kedja (IgH)-gen. Det är värt att notera att cellinjen är Epstein-Barr-virus (EBV)-negativ, vilket skiljer den från vissa andra cellinjer som härstammar från lymfom.

Genomisk karakterisering av U-2932 avslöjar en komplex karyotyp, inklusive omfattande amplifikationer vid kromosombanden 18q21 och 3q27 – regioner associerade med onkogen drivfaktorer såsom BCL-2 och BCL-6, vilka båda är överuttryckta i denna cellinje. Dessutom bär cellinjen på en mutation i tumörsuppressorgen p53 vid aminosyraposition 176, och en immunhistokemisk analys bekräftar överuttryck av p53. Dessa genetiska förändringar tyder på att de spelar en roll både i tumörprogression och i potentiell resistens mot kemoterapi.

Organism

Människan

Tissue

Ascites

Disease

Diffust storcelligt B-cellslymfom av aktiverad B-cellstyp

Synonyms

U2932

Egenskaper

Age

29 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Ospecificerad

Morphology

Små runda celler som växer enskilt och i kluster i suspension

Cell type

B-cellslymfom

Growth properties

Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Citation

U2932 (Cytion-katalognummer 305482)

U2932-celler | 305482

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1896**Biomolekylära data****Antigen expression** CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-**Hantering****Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS**Doubling time** 48 timmar**Seeding density** 3–5 × 10⁵/ml**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 kryoinducerad stress.

U2932-celler | 305482

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-kulturkanter; 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.

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

U2932-celler | 305482

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.