

ID8-celler | 305305

Allmän information

Description

ID8-cellinjen är en mycket använd musmodell som härrör från spontan transformation av C57BL/6 MOSE-celler (mouse ovarian surface epithelial). Denna cellinje efterliknar i hög grad human epitelial äggstockscancer, vilket gör den till ett viktigt verktyg för preklinisk forskning om patofysiologi och behandling av äggstockscancer. ID8-celler är kända för sin förmåga att växa intraperitonealt i immunkompetenta C57BL/6-möss, vilket underlättar studier av tumörutveckling och metastasering. Denna modell är särskilt relevant för att undersöka peritoneal tumörbildning och utveckling av ascites, vilket är viktiga kännetecken för avancerad äggstockscancer hos patienter.

ID8-cellerna har förmåga att bilda tumörer när de injiceras intraperitonealt, vilket leder till att cancer sprids i hela bukhålan och till ansamling av ascitesvätska. Dessa egenskaper gör det möjligt att utforska interaktioner mellan tumör och värd, inklusive immunsystemets och tumörens mikromiljös roll i cancerutvecklingen. I studier som omfattar immunterapi eller kombinerade behandlingsmetoder har ID8 visat sig vara värdefull för att utvärdera effekterna av interventioner som cellgifter som karboplatin och immuncheckpointhämmare som riktar in sig på PD-L1.

Forskning med ID8-modeller har visat att de är användbara för att undersöka hur tumörmetabolismen påverkar immuncellernas beteende, i synnerhet makrofagernas polarisering och funktion. Till exempel kan tumörer som induceras av ID8-celler modulera metabolismen hos peritoneala makrofager, förändra deras oxidativa fosforylering (OXPHOS) och främja tumörtillväxt genom metabolisk crosstalk. Dessa insikter har banat väg för utforskandet av riktade metaboliska terapier som kan hämma tumörfrämjande immuncellsanpassningar.

Organism Mus

Tissue Äggstock

Disease Normal

Synonyms ID-8, ID8/MOSEC

Egenskaper

Breed/Subspecies C57BL/6

Age Vuxen

Gender Kvinna

Morphology Epitelliknande

Cell type Epitelial cell

ID8-celler | 305305

Growth properties Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation ID8 (Cytion katalognummer 305305)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_IU14

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Supplements Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Som kryokonservationsmedium 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.

ID8-celler | 305305

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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-kulturkolv; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

ID8-celler | 305305

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 / Genetisk profil / HLA

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.