

B16-F0-celler | 300308**Allmän information****Description**

Cellinjen B16-F0 är en murin melanomcellinje som härrör från musmelanomet B16. Denna cellinje används ofta inom cancerforskning på grund av dess höga metastaseringspotential och förmåga att bilda tumörer när den injiceras i syngena möss. B16-F0-celler är särskilt användbara för att studera de molekylära mekanismer som ligger bakom melanomets utveckling och metastasering, samt för att testa effekten av cancerläkemedel och terapeutiska interventioner i prekliniska modeller. Framför allt är cellinjen B16-F0 den ursprungliga cellinjen från vilken andra varianter, såsom B16-F1, B16-F10 och B16-BL6, har härletts genom selektiva förfaranden som syftar till att förbättra specifika metastatiska egenskaper.

B16-F0-cellerna uppvisar en typisk epitelmorfologi och växer adherent i odling. Det är känt att de uttrycker olika melanomassocierade antigener, vilket gör dem till ett värdefullt verktyg för immunologiska studier och för utveckling av melanomvacciner. Dessutom används dessa celler ofta i studier som rör genuttryck, signalvägar och tumörens mikromiljö. Forskare använder B16-F0-celler för att utforska interaktionen mellan melanomceller och immunsystemet, med särskilt fokus på mekanismer för att undvika och undertrycka immunförsvaret. Karakteriseringen av B16-F0 och dess avledda linjer ger ett omfattande ramverk för att förstå melanoms invasiva och metastatiska beteende, där B16-F1, B16-F10 och B16-BL6 var och en representerar stadier av ökande metastatisk och invasiv aktivitet och därmed fungerar som kritiska modeller i studien av cancerprogression och terapeutisk respons.

Organism

Mus

Tissue

Hud

Disease

Melanom hos mus

Synonyms

B16/F0, B16F0

Egenskaper**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Man

Morphology

Blandning av spindelformade och epitelliknande celler

Cell type

Epitelial

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

B16-F0-celler | 300308**Citation** B16-F0 (Cytion katalognummer 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Biomolekylära data****Tumorigenic** Ja, i syngena möss**Products** Melanin**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**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.**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.

B16-F0-celler | 300308

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.

B16-F0-celler | 300308

**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.

STR-profil

PEZ6: PLC/PRF/5