

K7M2 wt-celler | 305188**Allmän information****Description**

K7M2 wt-cellinjen härrör från osteosarkom hos mus och används ofta inom cancerforskning, särskilt för studier som undersöker patogenesen och behandlingssvaret vid osteosarkom. Denna cellinje kännetecknas av sin höga metastatiska potential, vilket gör den till en ovärderlig modell för att studera de mekanismer som ligger bakom metastasering av cancer och för att testa antimetastatiska medel. K7M2 wt-cellerna har en typisk epitelmorfologi och uppvisar en robust tillväxt in vitro, vilket underlättar olika experimentella tillämpningar, inklusive genuttrycksstudier, läkemedelsscreening och genetisk manipulation.

Forskare utnyttjar K7M2 wt-cellinjen för att utforska de molekylära och cellulära processer som är involverade i osteosarkoms progression. Studierna fokuserar ofta på signalvägar, såsom Wnt/ β -catenin och PI3K/AKT, som är avgörande för tumörtillväxt och metastasering. Den genetiska profilen hos K7M2 wt-celler innehåller förändringar som är vanliga i osteosarkom, vilket ger insikter om de genetiska drivkrafterna bakom denna malignitet. Dessutom är denna cellinje viktig för preklinisk testning av nya behandlingsmetoder, inklusive riktade terapier och immunterapier, vilket ger en plattform för att överföra forskningsresultat till potentiella kliniska tillämpningar.

Organism

Mus

Tissue

Ascites

Disease

Osteosarkom hos mus

Metastatic site

Lungan

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Egenskaper**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

895 dagar

Gender

Kvinna

Cell type

Osteoblast

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

K7M2 wt-celler | 305188**Citation** K7M2 wt (Cytion katalognummer 305188)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Biomolekylära data****Receptors expressed** Komplement(C3), uttryckt, Fc-receptor, IgG, hög affinitet I(Fcgr1), uttryckt**Tumorigenic** Ja**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.**Split ratio** 1:2 till 1:4**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**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.

K7M2 wt-celler | 305188

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

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

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.

K7M2 wt-celler | 305188

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 överförs 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 / 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.