

MKN-74-celler | 300490

Allmän information

Description

Cellinjen MKN-74 härrör från humant magsäckscarcinom och ingår i MKN-serien av cellinjer, som utvecklats för att studera olika aspekter av magsäckscancer. MKN-74 härrör från ett dåligt differentierat adenokarcinom i magsäcken, en typ av magsäckscancer som är känd för sin aggressiva karaktär och dåliga prognos. Denna cellinje är särskilt användbar för forskning som fokuserar på att förstå de molekylära mekanismer som driver tumörprogression, invasion och metastasering i dåligt differentierad magcancer.

MKN-74-cellerna uppvisar en epitelial morfologi och växer i monolager. De kännetecknas av sin höga proliferativa kapacitet och förmåga att bilda kolonier i mjuk agar, vilket tyder på en stark förankringsberoende tillväxtpotential, ett kännetecken för malignitet. Denna cellinje är också värdefull för att studera de signalvägar som är involverade i magcancer, särskilt de som är relaterade till cellproliferation, överlevnad och resistens mot kemoterapi. Dessutom har MKN-74-celler använts i xenograftmodeller för att undersöka tumörtillväxt och respons på terapeutiska medel, vilket gör dem till ett viktigt verktyg inom preklinisk läkemedelsutveckling och cancerforskning.

Organism

Människan

Tissue

Magsäcken

Disease

Gastrisk tubulär adenokarcinom

Metastatic site

Lever

Synonyms

MKN74, MKN 74

Egenskaper

Age

62 år

Gender

Man

Ethnicity

Östasien

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation

MKN-74 (Cytion katalognummer 300490)

NCBI_TaxID

9606

MKN-74-celler | 300490

CellosaurusAccession CVCL_2791

Biomolekylära data

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% 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 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 kryoinducerad stress.

MKN-74-celler | 300490

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.

MKN-74-celler | 300490

**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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 9,11
D5S818: 11
D7S820: 9
TH01: 6
TPOX: 8,11
vWA: 16,20
D3S1358: 16
D21S11: 32.2,33.2
D18S51: 12
Penta E: 11,14
Penta D: 9
D8S1179: 11,16
FGA: 23
D6S1043: 13
D2S1338: 18,23
D12S391: 18,21
D19S433: 13,15.2