

CLS-145-celler | 300180

Allmän information

Description

Cellinjen CLS-145 är en primärkultur som etablerats från tumörfragment som erhållits från en patient som diagnostiserats med en malign neoplasm. Denna cellinje framställdes utan att patienten tidigare utsattes för terapeutiska ingrepp, vilket bevarar tumörcellernas ursprungliga genetiska och fenotypiska egenskaper. Avsaknaden av tidigare behandling är avgörande eftersom det säkerställer att de cellulära egenskaperna inte har förändrats av kemoterapeutiska medel eller strålning, vilket ger en mer exakt modell för att studera tumörens naturliga utveckling och egenskaper.

Organism

Människan

Tissue

Magsäcken

Disease

Papillärt adenocarcinom i magsäcken

Synonyms

CLS145

Egenskaper

Age

70 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitelliknande

Growth properties

Monolager, vidhäftande

Lagstadgade uppgifter

Citation

CLS-145 (Cytion katalognummer 300180)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_5727

CLS-145-celler | 300180

Biomolekylära data

Protein expression	P53-positiv
Tumorigenic	Ja, i nakna möss (rytm 20-30 dagar)
Karyotype	Modalt tal: Läge för 109 och 110 kromosomer

Hantering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukos, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	36 timmar
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	Ett förhållande på 1:2 till 1:6 rekommenderas
Seeding density	1 x 10 ⁴ celler/cm ² ger ett konfluent skikt efter cirka 4 dagar.
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Post-Thaw Recovery	Efter upptining, plattlägg cellerna med 5 x 10 ⁴ celler/cm ² och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.
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.

CLS-145-celler | 300180

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-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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.

CLS-145-celler | 300180

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: 11
D13S317: 11,12
D16S539: 11,12
D5S818: 13
D7S820: 11
TH01: 7
TPOX: 11
vWA: 16,18
D3S1358: 17
D21S11: 30,2,32,2
D18S51: 17
Penta E: 12,13,14
Penta D: 9,10
D8S1179: 11,14
FGA: 22

HLA-alleler

A*: '01:01:01
B*: '35:03:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '01:01:01, '13:01:01
DQA1*: '01:01:01, '01:03:01
DQB1*: '05:01:01, '06:03:01
DPB1*: '04:01:01G, '06:01:01G
E: '01:01:01