

CaSki Cells | 300145

Allmän information

Description

CaSki är en cellinje med epitelial morfologi, isolerad från livmoderhalsen hos en 40-årig vit kvinna med epidermoid carcinom. Etableringen av denna cellinje ger en kritisk modell för studier av livmoderhalscancer, särskilt i samband med HPV-medierad onkogenes. CaSki-cellerna kännetecknas av sin förmåga att replikera HPV16-DNA, som integreras i värdens genom, vilket ger insikter i virusets livscykel och dess roll i malign transformation.

Dessa celler är en viktig resurs inom cancerforskningen, särskilt för studier som fokuserar på patogenesen för HPV-associerad livmoderhalscancer. Förekomsten av högrisk HPV16 i CaSki-celler underlättar utforskningen av virala onkogenfunktioner, särskilt E6- och E7-proteinerna och deras interaktioner med cellulära tumörsuppressorgägar, inklusive de som involverar p53 och pRB. Denna aspekt gör CaSki-celler ovärderliga för utvärdering av potentiella terapeutiska mål och utveckling av interventioner riktade mot HPV-inducerade maligniteter.

Organism

Människan

Tissue

Cervix

Disease

Carcinom

Metastatic site

Cervix

Synonyms

Ca-Ski, Ca Ski, Caski, CASKI

Egenskaper

Age

40 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitelliknande

Cell type

Epidermoid

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

CaSki Cells | 300145

Citation	CaSki (Cytion katalognummer 300145)
----------	-------------------------------------

Biosafety level	2
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1100
----------------------	-----------

Biomolekylära data

Isoenzymes	G6PD, B
------------	---------

Products	Beta-subenhet av hCG, tumörassocierad antigen
----------	---

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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.
--------------	---

Split ratio	Ett förhållande på 1:4 rekommenderas
-------------	--------------------------------------

Seeding density	1 x 10 ⁴ celler/cm ² resulterar i ett konfluent monolager inom 3 till 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 48 timmar.
--------------------	---

CaSki Cells | 300145

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 kryounducerad stress.

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 °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 °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 flödesbänk 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 x 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-kulturbelägg; 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°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 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

CaSki Cells | 300145**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 och molekylär analys**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: 10
D13S317: 8,12
D16S539: 11,12
D5S818: 13
D7S820: 8,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 15
D21S11: 30
D18S51: 17
D8S1179: 15
FGA: 21
D2S1338: 21
D19S433: 15,16

HLA-alleler

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '07:02:01, '37:01:01
C*: '07:02:01
DRB1*: '08:01:01G, '15:01:01G
DQA1*: '01:02:01, '04:02
DQB1*: '04:02:01, '06:02:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:03:02