Hela 229

305056

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen HeLa 229 är ett klonalt derivat av den ursprungliga HeLa-cellinjen, som var den första mänskliga cellinjen som odlades kontinuerligt. HeLa-cellerna härstammar från celler från livmoderhalscancer som togs från Henrietta Lacks 1951. Sublinjen HeLa 229 används inom olika områden av biomedicinsk forskning, bland annat cancerforskning, läkemedelsutveckling och toxikologi, på grund av sin robusta tillväxt och anpassningsförmåga under laboratorieförhållanden.
En av de viktigaste egenskaperna hos cellinjen HeLa 229 är dess aggressiva tillväxt och proliferation, vilket återspeglar cellernas cancerartade ursprung. Detta gör den särskilt användbar för studier som kräver höga cellutbyten och snabb tillväxt, t.ex. screening med hög kapacitet för läkemedelsupptäckt. HeLa 229-celler är också mycket lätta att manipulera genetiskt, vilket gör det möjligt för forskare att föra in främmande gener eller specifika mutationer för att studera deras effekter på cellbeteende och patologi.
HeLa 229-celler fortsätter att vara en viktig modell inom virologin, eftersom de är mottagliga för en mängd olika virus. Denna känslighet gör dem till ett utmärkt verktyg för att studera virala livscykler, värd-virusinteraktioner och effekten av antivirala föreningar. Cellinjen har också bidragit till att öka vår förståelse för grundläggande cellulära processer, som DNA-replikation, transkription och apoptos.
Trots sin användbarhet väcker användningen av HeLa-celler, inklusive HeLa 229, etiska överväganden om samtycke och cellinjens ursprung, eftersom cellerna ursprungligen erhölls utan samtycke från Henrietta Lacks eller hennes familj. Den pågående forskningen med HeLa-celler fortsätter dock att bidra väsentligt till vetenskapen, tack vare deras unika egenskaper och historiska betydelse för utvecklingen av den moderna cellbiologin.

Vävnad	Cervix
Sjukdom	Humant papillomavirusrelaterat endocervikalt adenocarcinom

Synonymer

- HeLa-229
- HeLa229

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelial
Fördubblingstid	26 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

Hela 229 (Cytion katalognummer 305056)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1276

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS, 1% NEAA och 1,0 mM natriumpyruvat

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

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.

Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	31 år

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes