Daudi

302009

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Daudi-cellinjen etablerades 1967 från en 16-årig afrikansk pojke som diagnostiserats med Burkitts lymfom, en typ av lymfom. Daudi-cellinjen är uppkallad efter den patient som den härstammar från och kännetecknas av att den är positiv för Epstein-Barr-virus (EBV), vilket är vanligt förekommande vid Burkitts lymfom och flera andra lymfoproliferativa sjukdomar. EBV-infektionen i dessa celler utgör en unik modell för att studera virusets roll i tumörutvecklingen, särskilt i samband med maligniteter i B-celler.
De mänskliga Daudi-cellerna saknar uttryck av de klassiska MHC-klass I-molekylerna (Major Histocompatibility Complex) på ytan, vilket förklaras av avsaknaden av beta-2-mikroglobulin, en viktig komponent som ansvarar för korrekt intracellulär vikning och bearbetning av MHC-klass I-molekylen i det endoplasmatiska retiklet. Avsaknaden av beta-2-mikroglobulin i Daudi-cellinjen leder till en brist på glykosylmodifieringar som är nödvändiga för ett korrekt uttryck av dessa molekyler på cellytan.
Daudi-cellinjen används i stor utsträckning inom immunologisk forskning, särskilt i studier som omfattar immunodepletion av lymfocytsubpopulationer, inklusive lymfocyter, naturliga mördarceller och mononukleära celler i perifert blod.
Sammanfattningsvis fungerar Daudi-cellinjen som en viktig resurs för att öka vår kunskap inom olika forskningsområden, från grundläggande förståelse av cellbiologi till utveckling av riktade terapier för cancerbehandling.

Vävnad	Blod
Sjukdom	Burkitt-lymfom

Ansökningar

Analys av B-cellsytantigener, testning av cytotoxiska läkemedel, mutationsanalys, analys av apoptotiska mekanismer, utveckling av analyser.

Synonymer

- DAUDI
- NK-10A
- NK-10a
- NK 10a
- NK10a
- N
- GM03190
- GM3190
- GM03190A
- GM17346

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Upphängning

EGENSKAPER

Morfologi	Runda celler
Celltyp	B lymfoblast

Karyotyp

46, nästan diploid

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

IDENTIFIERARE

Källa

Daudi (Cytion katalognummer 302009)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0008

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

CD10+, CD19+, CD20+, CD21+, CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-,CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81+, CD82+, CD83-, CD84+, CD86+

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Vidareodling

Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 10^6 celler/ml för optimal tillväxt.

Såtäthet	3 x 10^5 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Snabb (48 timmar)

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	16 år
Etnicitet	Afrikanska

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