CTLL-2

400482

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

CTLL-2, eller cytotoxisk T-lymfocytcellinje-2, är en odödliggjord cellinje från möss som härstammar från cytotoxiska T-celler. Dessa celler erhölls genom repetitiva allogena Mixed Tumor-Lymphocyte Cultures (MTLC) av mjältceller från C57BL/6-möss som immuniserats med F4-5 Friend virus (FLV)-inducerade leukemiceller. Denna specifika härledning gör CTLL-2 till en mycket relevant modell för att studera T-cellsmedierade reaktioner på viral onkogenes och tumörimmunologi. Cellinjen kräver närvaro av interleukin-2 (IL-2) i odlingsmediet för överlevnad och proliferation, vilket understryker dess användbarhet i forskning om cytokindrivna cellprocesser.
Inom immunologisk forskning är CTLL-2 ett viktigt verktyg för att undersöka olika aspekter av T-cellernas funktion och cytokinernas biologi. Dess beroende av IL-2 för tillväxt och försörjning är särskilt användbart för att utforska de signalvägar som aktiveras av denna cytokin, liksom de bredare förändringarna i genuttryck hos T-celler som svarar på yttre stimuli. Dessutom används CTLL-2 i studier relaterade till aktivering av T-cellsreceptorn (TCR), vilket leder till insikter om cellproliferation, apoptos och cytokinutsöndring. Dessa egenskaper gör CTLL-2 nödvändig för screeninganalyser med hög kapacitet som syftar till att upptäcka nya immunmodulerande medel och för att testa den biologiska aktiviteten hos IL-2-formuleringar, som är avgörande vid immunterapi av cancer och autoimmuna sjukdomar.

Vävnad	Blod

Synonymer

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Suspension av enstaka celler, runda, glänsande celler
Celltyp	Lymfoblast

Karyotyp

Ej specificerat

IDENTIFIERARE

Källa

CTLL-2 (Cytion katalognummer 400482)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Receptorer som uttrycks

IL-2

Virus

Testat och befunnits negativt för ectromelia-virus (muskoppor) .

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

i2Cult (Vi levererar inte den här produkten; vänligen överväg andra leverantörer. Vänligen meddela oss om du behöver ytterligare hjälp)

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

Vidareodling

Omedelbart efter upptining uppmättes ca 50% viabla celler med hjälp av uteslutning av färgämnet Trypan Blue. Cellernas viabilitet kommer så småningom att sjunka till ännu lägre värden. Cellviabiliteten bör dock öka till > 80 % inom 48 timmar, vid en cellkoncentration på cirka 1 miljon celler/ml. Subkulturera cellerna med en inokuleringstäthet på 40000 celler/ml. Kontrollera cellviabiliteten varje dag. Förvara cellerna vid 37 grader Celsius och 5%CO2.

Såtäthet	5 x 10^5 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Låt cellerna återhämta sig från frysningsprocessen i minst 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.

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.

Ansvarsfriskrivning

Våra celler tillhandahålls uteslutande för in vitro-laboratorieforskning och är inte avsedda för klinisk eller diagnostisk användning, och de ska inte heller administreras till människor eller användas för veterinära ändamål. Användare måste följa alla tillämpliga riktlinjer och föreskrifter för hantering och användning av dessa celler i en forskningsmiljö.

Garanti

På Cytіon 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