# CTLL-2

400482

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

CTLL-2, eller cytotoksisk T-lymfocytcellelinje-2, er en udødeliggjort musecellelinje, der stammer fra cytotoksiske T-celler. Disse celler blev opnået gennem gentagne allogene blandede tumor-lymfocytkulturer (MTLC) af miltceller fra C57BL/6-mus, der blev immuniseret med F4-5 Friend-virus (FLV)-inducerede leukæmiceller. Denne specifikke afledning gør CTLL-2 til en yderst relevant model til undersøgelse af T-cellemedierede reaktioner på viral onkogenese og tumorimmunologi. Cellelinjen kræver tilstedeværelse af interleukin-2 (IL-2) i sit kulturmedium for at overleve og sprede sig, hvilket understreger dens anvendelighed i forskning i cytokin-drevne celleprocesser.
I immunologisk forskning er CTLL-2 et vigtigt redskab til at undersøge forskellige aspekter af T-cellefunktion og cytokinbiologi. Dens afhængighed af IL-2 til vækst og opretholdelse er særligt nyttig til at udforske de signalveje, der aktiveres af dette cytokin, samt de bredere genekspressionsændringer i T-celler, der reagerer på eksterne stimuli. Desuden anvendes CTLL-2 i studier relateret til aktivering af T-cellereceptorer (TCR), hvilket fører til indsigt i celleproliferation, apoptose og cytokinudskillelse. Disse egenskaber gør CTLL-2 vigtig for screeningsanalyser med høj kapacitet, der har til formål at opdage nye immunmodulerende midler, og for at teste den biologiske aktivitet af IL-2-formuleringer, som er afgørende for immunterapi af kræft og behandling af autoimmune sygdomme.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Blod |

### Synonymer

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Mus |
| **Vækstegenskaber** | Affjedring |
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Enkeltcellesuspension, runde, skinnende celler |
| **Celletype** | Lymfoblast |

### Karyotype

Ikke specificeret

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

CTLL-2 (Cytion katalognummer 400482)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0227 |

## UDTRYK OG MODTAGELIGHED

### Udtrykte receptorer

IL-2

### Vira

Testet og fundet negativ for ectromelia-virus (musekopper) .

## HÅNDTERING OG OPDRÆT

### Næringsmedium

i2Cult (Vi leverer ikke dette produkt; overvej venligst andre leverandører. Lad os vide, hvis du har brug for yderligere hjælp)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfære** | 37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære. |

### Oddyrkning

Umiddelbart efter optøning blev ca. 50 % levedygtige celler målt ved hjælp af Trypan Blue-farveeksklusion. Cellernes levedygtighed vil med tiden falde til endnu lavere værdier. Cellernes levedygtighed bør dog stige til > 80 % inden for 48 timer ved en cellekoncentration på ca. 1 million celler/ml. Subkulturér cellerne ved en inokulationstæthed på 40000 celler/ml. Kontrollér cellernes levedygtighed hver dag. Opbevar cellerne ved 37 grader Celsius og 5 %CO2.

| | |
|---|---|
| **Såtæthed** | 5 x $10^5$ celler/ml |
| **Væskeudskiftning** | 2 til 3 gange om ugen |
| **Genopretning efter optøning** | Lad cellerne komme sig efter nedfrysningen i mindst 48 timer. |

### Optøning og dyrkning

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.

## KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

### Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress. |

### Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

### Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

### Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

### Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

### Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Der kræves en aftale om overførsel af materiale** | Yes |