# T2

305228

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### Popis

Bunková línia T2 je derivátom ľudskej lymfoblastoidnej bunkovej línie T1 a vyznačuje sa jedinečnými vlastnosťami súvisiacimi so spracovaním a prezentáciou antigénu. Tieto bunky majú nedostatok transportéra spojeného so spracovaním antigénu (TAP), čo má za následok neschopnosť účinne transportovať peptidy do endoplazmatického retikula na naloženie na molekuly hlavného histokompatibilného komplexu (MHC) triedy I. Tento nedostatok robí bunky T2 mimoriadne cennými v imunologickom výskume, najmä v štúdiách týkajúcich sa prezentácie antigénov a funkcie molekúl MHC I. triedy. Pomocou T2 buniek môžu výskumníci lepšie pochopiť mechanizmy imunitného rozpoznávania a úlohu TAP pri prezentácii antigénu. T2 bunky sú známe aj vďaka ich použitiu v testoch cytotoxických T lymfocytov (CTL). Vzhľadom na nedostatok TAP tieto bunky exprimujú veľmi nízke hladiny povrchových molekúl MHC triedy I, pokiaľ sa nepridajú exogénne peptidy. Táto vlastnosť umožňuje presné štúdium interakcií peptid-MHC a hodnotenie odpovedí CTL na špecifické antigény. Okrem toho sa bunky T2 používajú vo výskume vývoja vakcín, najmä pri navrhovaní stratégií, ktoré zvyšujú prezentáciu antigénov imunitnému systému. Vďaka svojim jedinečným vlastnostiam sú bunky T2 kľúčovým nástrojom v základnom aj aplikovanom imunologickom výskume.

### Synonymá

- T2 (174 x CEM.T2)
- T2(174 x CEM.T2)
- 174xCEM.T2
- CEMx721.174.T2

## KLASIFIKÁCIA

| | |
|---|---|
| **Organizmus** | Človek |
| **Rastové vlastnosti** | Zavesenie |
| **Úroveň biologickej bezpečnosti** | 2 |

## CHARAKTERISTIKY

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Lymfoblast |

## IDENTIFIKÁTORY

### Citácia

T2 (katalógové číslo Cytion 305228)

| | |
|---|---|
| **Daňové identifikačné číslo NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2211 |

## MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

### Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubačná atmosféra** | 37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra. |

### Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

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

### Rozmnožovanie kultúr

Suspenzné bunky: Odstráňte bunky zo substrátu pipetovaním s čerstvým médiom. Ak chcete získať jednotlivé bunky, niekoľkokrát prejdite suspenziu cez ihlu s priemerom 22 a dávkujte do nových baniek.

### Rozmrazovanie a kultivácia

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.

## KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

### Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

| | |
|---|---|
| **Mrazové médium** | Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo. |

### Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

### Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

## PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

### Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

### Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

| | |
|---|---|
| **Je potrebná dohoda o prenose materiálu** | Yes |

## PODROBNOSTI O PRODUKTE

### Tabuľka zloženia