

## bunky 8305C | 305101

## Všeobecné informácie

## Description

Bunková línia 8305C je ľudská bunková línia karcinómu štítnej žľazy odvodená z nediferencovaného anaplastického karcinómu štítnej žľazy. Tieto bunky sa vyznačujú agresívnym rastovým správaním a slabou diferenciaciou, ktoré sú charakteristickými znakmi anaplastických karcinómov štítnej žľazy. Táto bunková línia si zachováva niekoľko kľúčových vlastností, ktoré sú dôležité pre štúdium patofyziológie karcinómu štítnej žľazy, vrátane zmien v profiloch génovej expície a signálnych dráh, ktoré sú kľúčové v karcinogéze štítnej žľazy.

Štúdie využívajúce bunkovú líniu 8305C preukázali jej užitočnosť pri skúmaní molekulárnych mechanizmov, ktoré sú základom progresie rakoviny štítnej žľazy, rezistencie na liečbu a metastázovania. Konkrétne sa táto bunková línia použila na skúmanie účinnosti rôznych chemoterapeutických látok a cielených terapií, čo z nej robí cenný model na predklinické testovanie liekov. Okrem toho sa 8305C využíva vo výskume zameranom na úlohu genetických a epigenetických modifikácií pri rakovine štítnej žľazy, čo ponúka pohľad na potenciálne terapeutické ciele a biomarkery tohto agresívneho typu rakoviny.

Vzhľadom na to, že bunková línia 8305C je odvodená od malígneho ochorenia vysokého stupňa, slúži ako dôležitý nástroj vo výskume rakoviny štítnej žľazy, najmä v štúdiách zameraných na pochopenie agresívneho správania anaplastického karcinómu štítnej žľazy a vývoj stratégií jeho účinnej liečby.

<b>Organism</b>	Ľudské
<b>Tissue</b>	Štítna žľaza
<b>Disease</b>	Anaplastický karcinóm štítnej žľazy
<b>Synonyms</b>	8305c, 8305-C, 8305C_1

## Charakteristika

<b>Age</b>	67 rokov
<b>Gender</b>	Ženy
<b>Ethnicity</b>	Ázijské
<b>Morphology</b>	Epitelové
<b>Growth properties</b>	Adherent

## Regulačné údaje

**bunky 8305C | 305101****Citation** 8305C (katalógové číslo Cytion 305101)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1053**Biomolekulárne údaje****Spracovanie****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamín, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion číslo článku 820100a)**Supplements** Doplňte médium o 10% FBS a 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 54 hodín**Subculturing** Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne 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 regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

## bunky 8305C | 305101

### Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

### Flask Coating

Žiadne

### Freezing Procedure

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.

### Shipping Conditions

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.

**bunky 8305C | 305101**

**Storage  
Conditions**

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.

**Kontrola kvality / Genetický profil / HLA**

**Sterility**

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.