

## Buňky BC-3C | 305246

## Obecné informace

## Description

BC3c je buněčná linie karcinomu močového měchýře člověka, získaná z chirurgické biopsie invazivního solidního karcinomu přechodných buněk od dospělé dárkyně. Buněčná linie byla vytvořena z primární nádorové tkáně pomocí enzymatické disociace a sériových pasáží v médiu McCoy's 5A doplněném fetálním telecím sérem. Buňky BC3c vykazují epitelální morfologii s adhezivním růstem a in vitro tvoří soudržné kolonie. Imunocytochemická charakterizace potvrdila epitelální původ prostřednictvím exprese cytokeratinů 8 a 19, zatímco mezenchymální markery, jako je vimentin a antigeny asociované s fibroblasty, chyběly. Buňky nevyjadřují  $\alpha$ -fetoprotein ani karcinoembryonální antigen. Cytogenetická analýza prokázala téměř triploidní karyotyp s četnými strukturálními a numerickými chromozomálními abnormalitami, což odpovídá genomové nestabilitě typické pro invazivní uroteliální karcinom.

Molekulární analýza nezjistila aktivující mutace v kodonu 12 genu H-ras ani v kodonech 12 a 13 genu K-ras a nebyly identifikovány žádné mutace ve zkoumaných hotspotových kodonech genu TP53. Kromě toho nebyla imunocytochemicky detekována žádná akumulace p53 proteinu, což naznačuje absenci běžných událostí stabilizace p53 v tomto modelu. Buňky BC3c vykazují rychlou in vitro proliferaci, včetně růstu v podmínkách s nízkým obsahem séra, což naznačuje autokrinní stimulaci růstu. Kondicionované médium z kultur BC3c podporuje proliferaci, což potvrzuje přítomnost endogenních faktorů podporujících růst.

## Organism

Člověk

## Tissue

Močový měchýř

## Disease

Karcinom močového měchýře

## Synonyms

BC3c

## Charakteristika

## Age

82 let

## Gender

Ženy

## Ethnicity

Kavkazský

## Growth properties

Adherentní

## Regulační údaje

## Citation

BC-3C (katalogové číslo Cytion 305246)

## Buňky BC-3C | 305246

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Biosafety level      | 1         |
| NCBI_TaxID           | 9606      |
| CellosaurusAccession | CVCL_1958 |

## Biomolekulární data

## Zpracování

|                       |                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b> | McCoys 5a, w: 3,0 g/l glukóza, w: stabilní glutamin, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l NaHCO <sub>3</sub> (číslo článku Cytion 820200a) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| <b>Supplements</b> | Doplňte médium o 10% FBS |
|--------------------|--------------------------|

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase, 20 minut při 37 °C; |
|-----------------------------|-------------------------------|

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Doubling time</b> | ~25–30 hodin |
|----------------------|--------------|

|                      |                                                                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Freeze medium</b> | Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Buňky BC-3C | 305246

#### Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsáno v části Obnova po rozmrazení

#### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %<sub>CO2</sub>, zvlhčená atmosféra.

#### Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiwa, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

#### Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

## Kontrola kvality a molekulární analýza