# BS-C-1

305009

## INFORMAZIONI GENERALI

### Descrizione

La linea cellulare BS-C-1, nota anche come cellule renali di Cercopithecus aethiops, proviene dal rene della scimmia verde africana. Questa linea cellulare, creata negli anni '60, è ampiamente utilizzata nella ricerca virologica per la sua suscettibilità agli adenovirus, ai virus delle scimmie e ad altri agenti patogeni. Le cellule BS-C-1 presentano una morfologia epiteliale e sono aderenti in coltura, il che le rende adatte a una varietà di impostazioni sperimentali, tra cui studi di interazione virus-ospite e saggi di citotossicità.
Una delle caratteristiche distintive delle cellule BS-C-1 è la loro utilità nella propagazione e nel mantenimento dei poliovirus, che facilita lo sviluppo di vaccini e gli studi sul ciclo di vita del virus. Le cellule sono note anche per il loro ruolo nella scoperta e nello studio degli adenovirus, contribuendo in modo significativo alla comprensione della genetica virale e dei processi di replicazione. Nonostante le loro origini e i loro usi primari, le cellule BS-C-1 sono state impiegate anche nella ricerca farmacologica e nella tossicologia, testando gli effetti di varie sostanze sui processi cellulari e sulla vitalità.
Grazie alle loro robuste caratteristiche di crescita e alla capacità di essere trasfettate con relativa facilità, le cellule BS-C-1 sono preziose in biologia molecolare per gli studi di espressione genica. La loro compatibilità con un'ampia gamma di metodi di trasfezione del DNA ne favorisce l'uso nella ricerca sulla terapia genica e nella produzione di proteine ricombinanti. Nel complesso, le cellule BS-C-1 continuano a essere una risorsa fondamentale per la ricerca biomedica, in quanto forniscono approfondimenti sul comportamento cellulare e sulle basi molecolari delle malattie.

| | |
|---|---|
| **Tessuto** | Rene |

### Sinonimi

- BSC-1
- BSC1
- GMK
- Biologics Standards-Cercopithecus-1

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Scimmia vervet |
| **Proprietà di crescita** | Aderente |
| **Livello di biosicurezza** | 1 |

## CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Epiteliale |
| **Tempo di raddoppio** | 72 ore |

## IDENTIFICATORI

### Riferimento bibliografico

BS-C-1 (numero di catalogo Cytion 305009)

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 60710 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0607 |

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

## ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

**Espressione proteica**

Cheratina

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

**Terreno di coltura**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera di incubazione** | 37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata. |

**Integratori**

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA

| | |
|---|---|
| **Reagente di dissociazione** | Accutase |

**Subcoltura**

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

| | |
|---|---|
| **Rinnovo dei fluidi** | da 2 a 3 volte alla settimana |

**Scongelamento e coltura**

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.

## CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

**Sterilità**

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

| | |
|---|---|
| **Terreno di coltura congelato** | Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto. |

**Condizioni di conservazione**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

**Condizioni di spedizione**

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

**Misure di sicurezza**

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

**Garanzia**

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

| | |
|---|---|
| **È richiesto un accordo di trasferimento di materiale** | Yes |