# UM-HMC-3B

305715

## INFORMAZIONI GENERALI

### Descrizione

UM-HMC-3B è una linea cellulare di carcinoma mucoepidermoide umano ottenuta da un carcinoma mucoepidermoide primario delle ghiandole salivari del palato duro di una paziente caucasica di 73 anni. La linea fa parte del panel del carcinoma mucoepidermoide umano dell'Università del Michigan (UM-HMC). Come l'UM-HMC-1, l'UM-HMC-3B presenta la fusione genica CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), il driver oncogenico nella maggior parte dei carcinomi mucoepidermoidi, che deriva da una(11;19)(q21;p13) e determina l'attivazione delle vie di segnalazione CREB e Notch.
UM-HMC-3B è applicabile negli studi sulla biologia del carcinoma mucoepidermoide del palato duro e delle ghiandole salivari, sulla segnalazione CRTC1-MAML2 e nelle analisi comparative con altre linee del pannello UM-HMC. Insieme a UM-HMC-1 e ad altri membri del pannello, UM-HMC-3B consente l'identificazione di caratteristiche molecolari comuni e divergenti nei carcinomi mucoepidermoidi di diverse sedi anatomiche, età e sesso. È inoltre adatto per test di sensibilità ai farmaci mirati alle oncoproteine di fusione e agli effettori a valle di CREB/Notch.

| | |
|---|---|
| **Tessuto** | Palato duro, ghiandola salivare |
| **Malattia** | Carcinoma mucoepidermoide del palato duro |
| **Sito metastatico** | Sede del tumore primario (palato duro) |

### Applicazioni

Ricerca sul carcinoma delle ghiandole salivari; biologia della fusione CRTC1-MAML2; biologia del carcinoma epiteliale maligno (MEC) del palato duro; via di segnalazione CREB/Notch; studi comparativi su panel UM-HMC; test di sensibilità ai farmaci

### Sinonimi

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3B

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Umano |
| **Sesso** | Donna |
| **Proprietà di crescita** | Aderente |
| **Presenza di OGM** | Senza OGM |

### Dettagli sullo stato degli OGM

No genetic modification; somatic CRTC1-MAML2 fusion acquired during tumor development

| | |
|---|---|
| **Livello di biosicurezza** | 1 |

## CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Simile all'epitelio |
| **Tipo di cellula** | Cellule epiteliali |
| **Tempo di raddoppio** | circa 24-48 ore |

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

## IDENTIFICATORI

**Riferimento bibliografico**

UM-HMC-3B (codice catalogo Cytion 305715)

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_Y472 |

## ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

**Profilo mutazionale**

Mutazione: fusione genica, CRTC1 + HGNC, MAML2, nome/i = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

**Terreno di coltura**

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)

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

**Integratori**

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

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

**Subcoltura**

Rimuovere il terreno di coltura, lavare con PBS privo di calcio e magnesio, coprire con Accutase, incubare per 8–10 min a temperatura ambiente, risospendere nel terreno di coltura, centrifugare a 300×g per 3 min, eliminare il surnatante, ripiantare in terreno di coltura fresco.

| | |
|---|---|
| **Rapporto di frazionamento** | Da 1 a 5 |
| **Densità di semina** | 2-4*10^4/cm² |
| **Rinnovo dei fluidi** | Ogni 2 o 3 giorni |

**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.

## DONATORE

| | |
|---|---|
| **Età dei donatori** | 73 anni |
| **Etnia** | Caucasico |

## 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.

**Dichiarazione di non responsabilità**

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

**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 |