# UM-HMC-3B

305715

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

UM-HMC-3B es una línea celular de carcinoma mucoepidermoide humano obtenida a partir de un carcinoma mucoepidermoide primario de las glándulas salivales del paladar duro de una paciente caucásica de 73 años. Esta línea forma parte del panel de carcinomas mucoepidermoides humanos de la Universidad de Míchigan (UM-HMC). Al igual que la UM-HMC-1, la UM-HMC-3B presenta la fusión génica CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), el factor oncogénico responsable de la mayoría de los carcinomas mucoepidermoides, que se debe a unatranslocación (11;19)(q21;p13) y que impulsa la activación de las vías CREB y Notch.
UM-HMC-3B es aplicable en estudios sobre la biología del carcinoma mucoepidermoide del paladar duro y de las glándulas salivales, la señalización de CRTC1-MAML2 y análisis comparativos con otras líneas del panel UM-HMC. Junto con la línea UM-HMC-1 y otros miembros del panel, la línea UM-HMC-3B permite identificar características moleculares comunes y divergentes en carcinomas mucoepidermoides de diferentes localizaciones anatómicas, edades y sexos. También es adecuada para ensayos de sensibilidad a fármacos dirigidos contra oncoproteínas de fusión y efectores CREB/Notch situados más abajo en la vía de señalización.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Paladar duro, glándula salival |
| **Enfermedad** | Carcinoma mucoepidermoide del paladar duro |
| **Lugar de metástasis** | Localización del tumor primario (paladar duro) |

### Aplicaciones

Investigación sobre el carcinoma de las glándulas salivales; biología de la fusión CRTC1-MAML2; biología del carcinoma epitelial mixto (MEC) del paladar duro; vía CREB/Notch; estudios comparativos de paneles de la UM y el HMC; ensayos de sensibilidad a fármacos

### Sinónimos

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3B

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Mujer |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Situación respecto a los OMG** | Sin OGM |

### Detalles sobre la presencia de OMG

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

| | |
|---|---|
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | De tipo epitelial |
| **Tipo de célula** | Células epiteliales |
| **Tiempo de duplicación** | entre 24 y 48 horas, aproximadamente |

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

## IDENTIFICADORES

**Referencia**

UM-HMC-3B (número de catálogo de Cytion 305715)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_Y472 |

## EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

**Perfil mutacional**

Mutación: Fusión génica, CRTC1 + HGNC, MAML2, Nombre(s)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

## MANEJO Y CULTIVO

**Medio de cultivo**

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

**Suplementos**

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | Accutase |

**Subcultivo**

Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar entre 8 y 10 minutos a temperatura ambiente, resuspender en medio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, desechar el sobrenadante y volver a sembrar en medio fresco.

| | |
|---|---|
| **Relación de división** | Del 1 al 5 |
| **Densidad de siembra** | 2-4*$10^4$/$cm^2$ |
| **Renovación de fluidos** | Cada 2 ó 3 días |

**Descongelación y cultivo**

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.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

**Esterilidad**

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido. |

**Condiciones de almacenamiento**

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

**Condiciones de envío**

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 73 años |
| **Origen étnico** | Caucásico |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

**Medidas de seguridad**

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

**Aviso legal**

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

**Garantía**

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |