# UM-HMC-3B

305715

## INFORMASI UMUM

### Deskripsi

UM-HMC-3B adalah garis sel karsinoma mukoepidermoid manusia yang diisolasi dari karsinoma mukoepidermoid primer pada kelenjar ludah langit-langit keras seorang pasien perempuan Kaukasia berusia 73 tahun. Baris sel ini merupakan bagian dari panel Karsinoma Mukoepidermoid Manusia Universitas Michigan (UM-HMC). Seperti UM-HMC-1, UM-HMC-3B memiliki fusi gen CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), penggerak onkogenik pada sebagian besar karsinoma mukoepidermoid, yang disebabkan oleh translokasi ttranslokasi (11;19)(q21;p13) dan mendorong aktivasi jalur CREB dan Notch.
UM-HMC-3B dapat digunakan dalam studi biologi karsinoma mukoepidermoid pada langit-langit keras dan kelenjar ludah, pensinyalan CRTC1-MAML2, serta analisis komparatif dengan garis sel lain dalam panel UM-HMC. Bersama dengan UM-HMC-1 dan anggota panel lainnya, UM-HMC-3B memungkinkan identifikasi karakteristik molekuler yang sama dan berbeda di seluruh karsinoma mukoepidermoid dari berbagai lokasi anatomi, usia, dan jenis kelamin. Strain ini juga cocok untuk uji sensitivitas obat yang menargetkan onkoprotein fusi dan efektor CREB/Notch hilir.

| | |
|---|---|
| **Tisu** | Langit-langit keras, kelenjar ludah |
| **Penyakit** | Karsinoma mukoepidermoid palatum keras |
| **Lokasi metastasis** | Lokasi tumor primer (langit-langit keras) |

### Aplikasi

Penelitian karsinoma kelenjar ludah; biologi fusi CRTC1-MAML2; biologi MEC langit-langit keras; jalur CREB/Notch; studi perbandingan panel UM-HMC; uji sensitivitas obat

### Sinonim

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3B

## KLASIFIKASI

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Manusia |
| **Seks** | Perempuan |
| **Sifat-sifat pertumbuhan** | Pengikut |
| **Status GMO** | Bebas Transgenik |

### Rincian status GMO

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

| | |
|---|---|
| **Tingkat keamanan hayati** | 1 |

## KARAKTERISTIK

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Seperti epitel |
| **Jenis sel** | Sel epitel |
| **Waktu penggandaan** | sekitar 24 hingga 48 jam |

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

## PENGIDENTIFIKASI

**Referensi**

UM-HMC-3B (nomor katalog Cytion 305715)

| | |
|---|---|
| **Nomor Identifikasi Pajak NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_Y472 |

## EKSPRESI DAN KERENTANAN

**Profil mutasi**

Mutasi: Fusi gen, CRTC1 + HGNC, MAML2, Nama(nama)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

## PENANGANAN DAN BUDIDAYA

**Media kultur**

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820400a)

| | |
|---|---|
| **Suasana inkubasi** | 37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan. |

**Suplemen**

Tambahkan media dengan 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Reagen disosiasi** | Accutase |

**Perbanyakan sel**

Buang medium, cuci dengan PBS tanpa kalsium dan magnesium, tutupi dengan Accutase, inkubasi selama 8–10 menit pada suhu kamar, resuspensi dalam medium, sentrifugasi pada 300×g selama 3 menit, buang supernatan, tanam kembali dalam medium segar.

| | |
|---|---|
| **Rasio pemisahan** | 1 sampai 5 |
| **Kepadatan penanaman** | 2–4 × $10^4$/$cm^2$ |
| **Pergantian cairan** | Setiap 2 hingga 3 hari |

**Pencairan dan pembiakan**

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.

## PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

**Kemandulan**

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

| | |
|---|---|
| **Media pembekuan** | Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi. |

**Kondisi penyimpanan**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

**Ketentuan pengiriman**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

## DONATUR

| | |
|---|---|
| **Usia donor** | 73 tahun |
| **Etnis** | Kaukasia |

## HUKUM DAN KESELAMATAN

**Tindakan pencegahan keselamatan**

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

**Penafian**

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

**Garansi**

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

| | |
|---|---|
| **Diperlukan Perjanjian Transfer Material** | Yes |