Product sheet

UM-HMC-1 Hücreleri | 305716

Genel bilgi

Description	UM-HMC-1, 76 yaşındaki Afrikalı-Amerikalı bir erkek hastanın ön yanak bezindeki birincil tükürük bezi tümöründen elde edilen bir insan mukoepidermoid karsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, Michigan Üniversitesi İnsan Mukoepidermoid Karsinom (UM-HMC) panelindeki hücre hatlarından biridir. UM-HMC-1, çoğu mukoepidermoid karsinomda belirleyici onkojenik olay olan ve t(11;19)(q21;p13) kromozomal translokasyonundan kaynaklanmaktadır. Bu füzyon, CREB hedef genlerini ve Notch yolak bileşenlerini aktive ederek tümörün çoğalmasını ve hayatta kalmasını teşvik eder. UM-HMC-1, tükürük bezi mukoepidermoid karsinom biyolojisi, CRTC1-MAML2 füzyon onkojen sinyalleşmesi, CREB yolak aktivasyonu, Notch yolak düzensizliği ve füzyon kaynaklı kanserlerin terapötik hedeflemesi ile ilgili çalışmalarda kullanılabilir. İlaç duyarlılık testlerinde, invazyon ve göç çalışmalarında ve tükürük bezi tümör biyolojisinin karşılaştırmalı karakterizasyonu için UM-HMC çok hatlı panelinin bir parçası olarak kullanılır.
Organism	İnsan
Tissue	Tükürük bezi, ön yanak bezi
Disease	Tükürük bezi mukoepidermoid karsinomu
Metastatic site	Birincil tümör yeri (ön yanak bezi, tükürük bezi)
Applications	Tükürük bezi karsinomu araştırmaları; CRTC1-MAML2 füzyon onkogeninin biyolojisi; CREB/Notch yolak çalışmaları; mukoepidermoid karsinomun ilaç duyarlılığı; füzyon kaynaklı kanser biyolojisi; UM-HMC panel çalışmaları
Synonyms	Michigan Üniversitesi - İnsan Mukoepidermoid Karsinomu-1

Özellikler

Age	76 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Afro-Amerikan
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Epitel hücreleri
Growth properties	Yapışık

UM-HMC-1 Hücreleri | 305716

Düzenleyici Veriler

Citation	UM-HMC-1 (Cytion katalog numarası 305716)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_Y473

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile	Mutasyon: Gen füzyonu, CRTC1 + HGNC, MAML2, Ad(lar)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

Elleçleme

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820400a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase, 20 dakika, 37 °C
Doubling time	yaklaşık 24 ila 48 saat
Subculturing	Besiyerini çıkarın, kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın, Accutase ile kaplayın, oda sıcaklığında 8–10 dakika inkübe edin, besiyerinde yeniden süspansiyon haline getirin, 300×g'de 3 dakika santrifüjleyin, süpernatantı atın, taze besiyerine yeniden ekleyin.
Split ratio	1'den 5'e kadar
Seeding density	1 ila 3 x $10^{4\ \text{hücre}}/\text{cm}^2$
Fluid renewal	Her 2 ila 3 günde bir
Freeze medium	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

UM-HMC-1 Hücreleri | 305716

Thawing and Culturing Cells	1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin. 2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin. 3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün. 4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin. 5. Dezenfekte edilmiş flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın. 6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın. 7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın. 8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.
Incubation Atmosphere	37°C, %5 $_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
Flask Coating	Kollajen kaplı şişeler kullanın
Shipping Conditions	Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.
Storage Conditions	Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz

UM-HMC-1 Hücreleri | 305716

Sterility	Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır. Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.