MSTO-211H

300450

GENEL BILGILER

Açıklama

MSTO-211H hücre hattı, bifazik mezotelyomalı bir hastadan, özellikle de plevral efüzyondan elde edilmiştir. Metastatik olarak sınıflandırılmıştır ve hasta hücre hattının oluşturulmasından önce radyasyon veya kemoterapi tedavisi görmemiştir. MSTO-211H hücreleri, hem biyolojik davranışlarını hem de kanser araştırmalarındaki potansiyel faydalarını anlamada önemli olan çeşitli belirteçleri ifade etmeleri açısından dikkate değerdir. Bu hücreler, epidermal büyüme faktörü (EGF) için yüksek afiniteli bağlanma bölgelerine sahiptir; bu özellik, EGF hücre büyümesi ve farklılaşmasının önemli bir düzenleyicisi olduğundan proliferatif yeteneklerine katkıda bulunabilir. EGF reseptörlerinin varlığı, bu hücrelerin kanserde büyüme faktörü sinyalizasyonuyla ilgili yolların incelenmesinde yararlı olabileceğini düşündürmektedir.
EGF reseptörlerine ek olarak, MSTO-211H hücreleri tipik olarak nöronlarda ve nöroendokrin hücrelerde bulunan bir enzim olan nöron spesifik enolazı (NSE) ifade eder. MSTO-211H hücrelerindeki NSE ekspresyonu, mezotelyoma tümörlerinin heterojenliğini anlamak için önemli olabilecek bir özellik olan nöroendokrin farklılaşma potansiyelinin göstergesi olabilir. Ayrıca hücreler, tipik olarak hamilelik sırasında üretilen ancak bazı kanserler tarafından salgılandığı da bilinen bir hormon olan insan koryonik gonadotropininin (HCG) hem alfa hem de beta alt birimlerini ifade etmektedir. MSTO-211H hücrelerinde HCG alt birimlerinin ekspresyonu, tümör biyolojisinde potansiyel olarak bağışıklıktan kaçınma veya tümör ilerleme mekanizmalarıyla ilgili olası bir role işaret etmektedir. Bu belirteçler toplu olarak bu hücre hattının karmaşık doğasını vurgulamakta ve mezotelyoma biyolojisini ve terapötik ajanların etkilerini araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Plevral mezotelyoma

Eş anlamlılar

- MSTO-211 H
- MSTO211H
- MSTO-211
- 211H
- MeSoTheliOma-211H

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Tümör oluşturucu	Evet, MSTO-211H hücreleri ile aşılanan çıplak farelerin yaklaşık %20'sinde med için tümörler

Karyotip

Modal sayı = 72, aralık = 70 ila 78

İki katına çıkma süresi	20 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MSTO-211H (Cytion katalog numarası 300450)

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

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1430

İFADE VE DUYARLILIK

Protein ekspresyonu

EGF için yüksek afiniteli bağlanma bölgeleri, Nöron spesifik enolaz (NSE) ekspresyonu ve HCG, L-DOPA dekarboksilaz (DDC), bombesin ve nörotensinin alfa ve beta alt birimleri tespit edilmemiştir.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Hücreler cm2 başına 400.000 hücre doygunluk yoğunluğuna ulaşabilir, ancak bu yoğunluğa ulaştıklarında yüzeyden sıyrılacaklardır. Ortamı çıkarın ve yapışmış hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). Accutase ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. Ortam sıcaklığında 8-10 dakika inkübe edin. Hücreleri besiyeriyle (10 ml) dikkatlice yeniden süspanse edin, 300xg'de 5 dakika santrifüjleyin, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve taze besiyeri içeren yeni şişelere dağıtın.

Ekim yoğunluğu	1 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

Çözme ve kültürleme

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.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	62 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes