

KHOS-312H Hücreler | 300447**Genel bilgi****Description**

KHOS-312H, kemik kanserinden türetilmiş bir insan osteosarkom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, diğerlerinin yanı sıra KHOSNP ve KHOS-240S'yi içeren bir grup KHOS türevi osteosarkom modelinin bir parçasıdır. Diğer osteosarkom hücre hatları gibi KHOS-312H de osteosarkomların biyolojisini, özellikle genetik ve moleküler özelliklerini incelemek ve potansiyel terapötik ajanları değerlendirmek için kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. KHOS-312H hücre hattı, PI3K-Akt-mTOR yolunu etkileyenler gibi belirli hedefli kinaz inhibitörlerine karşı direnciyle bilinir ve bu da onu osteosarkomda ilaç direnci mekanizmalarını incelemek için önemli bir model haline getirir.

KHOS-312H hücre hattının önemli özelliklerinden biri, antikanser ilaçları için yüksek verimli taramada kullanılmasıdır. Büyük ölçekli tarama çalışmalarında KHOS-312H, hem FDA onaylı ilaçlar hem de araştırma ajanları dahil olmak üzere çok çeşitli bileşiklere karşı test edilmiştir. Bu çalışmalar KHOS-312H'nin farklı antikanser ilaç sınıflarına karşı farklı derecelerde hassasiyet ve direnç gösterdiğini ortaya koyarak araştırmacıların osteosarkomun tedaviye verdiği yanıtın moleküler haritasını çıkarmalarına yardımcı oldu. Özellikle, hücre hattının mTOR inhibitörlerine karşı direnci özellikle vurgulanmıştır ve bu zorluğun üstesinden gelmek için kombinasyon tedavilerine veya yeni ajanlara potansiyel bir ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Kemik

Disease

Osteosarkom

Synonyms

KHOS-321H, KHOS312H, KHOS321H

Özellikler**Age**

13 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Fibroblast benzeri

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

KHOS-312H (Cytion katalog numarası 300447)

KHOS-312H Hücreler | 300447**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2545**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Hayır**Elleçleme****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.**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.

KHOS-312H Hücreler | 300447**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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun 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 flakonun 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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

Yok

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

KHOS-312H Hücreler | 300447

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 / Genetik profil / HLA

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.

HLA alelleri

A*: '02:11:01
B*: '52:01:01
C*: '12:02:02
DRB1*: '15:02:01G, '16:02:01G
DQA1*: '01:02:02, '01:03:01
DQB1*: '05:02:01, '05:03:01
DPB1*: '02:01:02
E: '01:01:01