Product sheet

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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Seeding density	1 x 10^4 hücre/cm^2
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	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.
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 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

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.

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

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