

KHOS-240S Hücreler | 300433**Genel bilgi****Description**

KHOS-240S, insan kemik sarkomu dokusundan türetilen bir osteosarkom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, varyantlarıyla birlikte, ağırlıklı olarak çocukları ve genç yetişkinleri etkileyen birincil bir malign kemik tümörü olan osteosarkoma odaklanan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Osteosarkom, malign hücreler tarafından olgunlaşmamış kemik (osteoid) üretimi ile karakterize edilir ve agresif davranışı ve özellikle akciğerlere erken metastaz potansiyeli ile ünlüdür.

KHOS-240S hücre hattı, PI3K-Akt-mTOR yolunu hedefleyenler de dahil olmak üzere çeşitli kinaz inhibitörlerine dirençlidir. Yaygın terapötik hedeflere karşı bu direnç, KHOS-240S'yi osteosarkomda ilaç direnci mekanizmalarını incelemek ve alternatif terapötik stratejileri araştırmak için özellikle değerli kılmaktadır. Araştırmacılar bu hücre hattını çeşitli onkoloji ilaçlarını ve araştırma ajanlarını taramak için kullanmış ve bu da direnç mekanizmalarının potansiyel olarak üstesinden gelebilecek bileşiklerin tanımlanmasına yol açmıştır. İlaç direnci ve mTOR sinyal yolunda yer alanlar gibi osteosarkom biyolojisiyle ilişkili genlerin ifade profili, KHOS-240S kullanan çalışmalarda özellikle ilgi çekicidir.

Ayrıca, KHOS-240S, ilaç duyarlılığı veya direnci ile ilişkili olabilecek mikroRNA ifade modellerinin araştırılmasında kullanılmıştır. Bu hücre hattının PI3K-Akt-mTOR yolağı inhibitörlerine karşı spesifik direnci, osteosarkomların hedefe yönelik tedavilerden nasıl kaçabileceğini anlamak için önemli bir model sağlar ve dirençli osteosarkom alt tiplerinde tedavi etkinliğini arttırabilecek yeni terapötik yaklaşımların geliştirilmesi için bir temel sunar.

Organism İnsan**Tissue** Kemik**Disease** Osteosarkom**Synonyms** KHOS240S**Özellikler****Age** 13 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Kafkas**Morphology** Fibroblast benzeri**Growth properties** Tek katmanlı, yapışık

KHOS-240S Hücreler | 300433**Düzenleyici Veriler**

Citation	KHOS-240S (Cytion katalog numarası 300433)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2544

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Hayır
--------------------	-------

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , 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 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-240S Hücreler | 300433

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 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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-240S Hücreler | 300433

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*: '15:02:01
DQA1*: '01:03:01
DQB1*: '05:03:01
DPB1*: '02:01:02
E: '01:01:01