

SK-LMS-1 Hücreleri | 300125**Genel bilgi****Description**

SK-LMS-1, özellikle yumuşak doku sarkomlarını hedef alan terapötik ajanları araştıran çalışmalarda kanser araştırmaları için yaygın olarak kullanılan bir insan leiomyosarkom hücre hattıdır. Leiomyosarkom, düz kas dokularından kaynaklanan bir tür kötü huylu tümördür ve SK-LMS-1 hücre hattı bu hastalığı in vitro olarak etkili bir şekilde modeller. Bu hücreler, leiomyosarkom da dahil olmak üzere birçok kanserde tümörigenez, proliferasyon ve metastazda kritik bir rol oynayan c-Met proto-onkogenini ifade eder. SK-LMS-1'deki c-Met'in anormal ifadesi, c-Met hedefli tedavileri incelemek için değerli bir model haline getirmektedir.

Önemli bir çalışma, faj görüntüleme kütüphanesi taraması yoluyla bir Met-bağlayıcı peptit olan Met-pep1'in tanımlanmasını içeriyordu. Bu peptit, Met reseptörü için spesifiklik göstermiş ve reseptör bağlanması için hepatosit büyüme faktörü (HGF) ile rekabet ederek tümör hücresi proliferasyonunu inhibe edebilmiştir. Met-pep1 ile muamele edilen SK-LMS-1 hücreleri proliferasyonda azalma göstererek bu peptit ile c-Met'in hedeflenmesinin terapötik potansiyele sahip olabileceğini düşündürmüştür. Peptidin c-Met'e bağlandıktan sonra SK-LMS-1 hücreleri tarafından içselleştirilmesi, özellikle SK-LMS-1 ksenograftları kullanılarak tümörle ilişkili aktivitenin in vivo olarak başarıyla görüntülediği nükleer görüntüleme çalışmalarında, teşhis veya terapötik bir ajan olarak potansiyelini daha da desteklemektedir.

Ayrıca SK-LMS-1 hücreleri, kava bitkisinden elde edilen bir kalkan olan Flavokawain B (FKB) gibi doğal bileşiklerin etkilerini araştırmak için kullanılmıştır. FKB'nin SK-LMS-1 hücrelerinde DR5, Bim ve Puma gibi pro-apoptotik proteinlerin yukarı regülasyonu ve anti-apoptotik protein survivin'in aşağı regülasyonu aracılığıyla G2/M hücre döngüsü durmasını ve güçlü apoptozu indüklediği bulunmuştur. FKB'nin dosetaksel ve gemsitabin gibi kemoterapötik ajanlarla kombinasyonu, SK-LMS-1 hücrelerinin büyümesini daha da inhibe ederek sinerjik bir etki sergilemiştir.

Organism İnsan**Tissue** Vulvar**Disease** Leiomyosarkom**Synonyms** SKLMS-1, SKLMS1**Özellikler****Age** 43 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Kafkas**Morphology** Fibroblast benzeri

SK-LMS-1 Hücreleri | 300125**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** SK-LMS-1 (Cytion katalog numarası 300125)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0628**Biyomoleküler Veriler****Antigen expression** Kan Grubu O, Rh+**Isoenzymes** Me-2, 2, PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Fenotip Frekans Ürünü: 0.0027**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde. Leiomyosarkom oluşturur**Karyotype** (P12) hipotriploid ila hipertriploid (+A2, +A3, +C, +D, +E, +F, +G, -A), dikentrikler, akrosentrik fragmanlar, kırılmalar, ikincil daralmalar, dakikalar ve büyük submetasentrik işaretleyiciler dahil anormallikler**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**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.

SK-LMS-1 Hücreleri | 300125**Split ratio** 1:2 ile 1:5 arası bir oran önerilir**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**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.**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 kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme 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

SK-LMS-1 Hücreleri | 300125

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 / 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.

STR profili

Amelogenin: x, y

CSF1PO: 9,1

D13S317: 12

D16S539: 8,11

D5S818: 11,13

D7S820: 8,9

TH01: 6,7

TPOX: 8,9

vWA: 18

D3S1358: 15,16

D21S11: 28,3

D18S51: 14,19

Penta E: 7,13

Penta D: 12,13

D8S1179: 12

FGA: 22,25

PEZ6: B-LCL-CDG7