Product sheet

SHP-77 Hücreleri | 305498

Genel bilgi

Description	SHP-77 hücre hattı, bir insan küçük hücreli akciğer karsinomu (SCLC) modelidir. Birincil akciğer tümöründen türetilmiştir ve kanser araştırmalarında, özellikle akciğer kanseri biyolojisi ve ilaç geliştirme odaklı çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. SHP-77 hücreleri, ksenograft modellerinde hızlı büyüme ve yüksek tümörijenik potansiyel dahil olmak üzere SCLC'nin klasik özelliklerini sergiler. Bu hücre hattı, serumla desteklenen kültür ortamında çoğalma kabiliyetiyle bilinir ve onkojenik sinyal yolakları ve kemoterapötik ajanlara terapötik yanıt çalışmaları gibi çeşitli deneysel kurulumlarda kullanılmıştır. SHP-77 hücreleri, araştırmacıların genetik profilleri ilaç hassasiyetleri ile ilişkilendirmelerini sağlayan bir kaynak olan Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi'nin (CCLE) bir parçasıdır. SHP-77'nin genomik profili, kritik onkogenler ve tümör baskılayıcılardaki mutasyonları ve değişiklikleri ortaya çıkararak SCLC patogenezinin altında yatan moleküler mekanizmaları incelemek için bir platform sağlamıştır. Hücre hattı aynı zamanda ilaç tarama çalışmalarına da dahil edilerek farmakolojik hassasiyetleri hakkında bilgiler sunulmuş ve akciğer kanseri için terapötik potansiyele sahip bileşiklerin tanımlanmasına yardımcı olmuştur.
Organism	İnsan
Tissue	Akciğer, sol üst lob
Disease	küçük hücreli karsinom
Applications	3D hücre kültürü, Kanser araştırmaları
Synonyms	SHP77, Shadyside Hastanesi Pittsburgh-77

Özellikler

Age	54 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Yuvarlak hücreler
Cell type	Epitel hücreleri
Growth properties	Karışık: bazı gevşek yapışmış hücreler içeren süspansiyon

Düzenleyici Veriler

SHP-77 Hücreleri | 305498

Citation	SHP-77 (Cytion katalog numarası 305498)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1693

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	Kan Grubu O; Rh +; CD56; CD57 (HNK-1,Leu-7)
Tumorigenic	Evet; Evet, hücreler atimik çıplak farelerde tümör oluşturur ve genellikle metastaz kanıtı olmaksızın sınırlı nodüller şeklinde büyür
Mutational profile	Mutasyon: ABL1, Basit, p.Val1128Glu (c.3383T>A), Zigotluk=Heterozigot; Mutasyon: KRAS, Basit, p.Gly12Val (c.35G>T), Homozigot; Mutasyon: RAC1, Basit, p.Tyr32Cys (c.95A>G), Heterozigot; Mutasyon: TP53, Basit, p.Cys176Trp (c.528C>G), Homozigot

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Doubling time	85 saat
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.

SHP-77 Hücreleri | 305498

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.