Product sheet

SW48 Hücreleri | 305235

Genel bilgi

Description	SW48 hücre hattı, yetişkin bir hastadan türetilen bir insan kolorektal adenokarsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, epitelyal morfolojisi ve yapışık büyüme özellikleri ile karakterize edilir, bu da onu kolorektal kanser biyolojisi ve terapötik yanıtları incelemek için değerli bir model haline getirir. SW48 hücreleri, APC, KRAS ve TP53 genlerindeki mutasyonlar da dahil olmak üzere kolorektal kanserle yaygın olarak ilişkilendirilen çeşitli genetik değişiklikler sergiler. Bu genetik özellikler SW48 hücrelerini, kolorektal tümör oluşumunun moleküler mekanizmalarına ve hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine odaklanan araştırmalar için özellikle yararlı kılmaktadır. Genetik profillerine ek olarak SW48 hücreleri, kolorektal kanserde sıklıkla tümör belirteci olarak kullanılan bir glikoprotein olan karsinoembriyonik antijeni (CEA) ifade eder. Bu ifade, SW48 hücre hattının kanser araştırmalarındaki faydasını daha da artırarak tümör belirteci ifadesi ve bunun kanser teşhisi ve tedavi izlemedeki etkileri üzerine çalışmalara olanak tanır. SW48 hücre hattı ayrıca ilaç taraması ve kanser immünoterapi araştırmalarında da kullanılmakta ve yeni terapötik ajanların etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmek için sağlam bir in vitro model sağlamaktadır. Genel olarak, SW48 hücre hattı kolorektal kanser araştırmalarında önemli bir araçtır ve kanser biyolojisini anlamamıza ve etkili tedavilerin geliştirilmesine katkıda bulunur.
Organism	İnsan
Tissue	Kolon
Disease	Adenokarsinom
Synonyms	SW-48, SW 48

Özellikler

Age	83 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Avrupa
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

SW48 Hücreleri | 305235

Citation	SW48 (Cytion katalog numarası 305235)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1724

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde

Elleçleme

Culture Medium	Leibovitz's L-15, w: 2,0 mM L-Glutamin, 0,55 g/L NaHCO3 (Bu ürünü tedarik etmiyoruz; lütfen diğer tedarikçileri değerlendirin. Daha fazla yardıma ihtiyacınız olursa lütfen bize bildirin)
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 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.
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.

SW48 Hücreleri | 305235

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.