

CW-2 Hücreleri | 305134**Genel bilgi****Description**

CW-2 hücre hattı insan kolorektal karsinomundan türetilmiştir. Bir kadın hastanın tümör dokusundan oluşturulan bu hücre hattı epitelyal morfoloji sergiler ve öncelikle tümör büyümesi, metastaz ve tümör mikroçevresi dahil olmak üzere kolorektal kanser mekanizmalarını incelemek için kullanılmıştır. CW-2 hücreleri, yumuşak agarda koloniler oluşturma konusundaki güçlü yetenekleriyle bilinir ve bu da yüksek derecede tümörjenisiteye işaret eder; bu da onları kanser saldırganlığı ve ilaç yanıtlarına odaklanan in vitro deneyler için değerli bir model haline getirir.

Genetik olarak, CW-2 hücreleri APC, KRAS ve TP53 genlerindeki değişiklikler gibi kolorektal kanserler için tipik mutasyonlar taşır. Bu mutasyonlar sadece malign fenotiplerine katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda onları kolorektal kanser ilerlemesi ve tedaviye yanıtta yer alan genetik yollar üzerine yapılan çalışmalar için de uygun hale getirir. CW-2, farmakolojik araştırmalarda etkili olmuş ve çeşitli kemoterapötik ajanların etkinliği ve etki mekanizması hakkında bilgi sağlamıştır. Ayrıca, çevresel ve genetik modifikasyonlara verdikleri yanıt, kolorektal kanser için hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

CW-2 hücre hattının genetik profili ve agresif yapısı nedeniyle, kanser kök hücrelerine ve kemoterapiye dirence odaklanan araştırmalarda da kullanılmakta ve kanser tedavisine direnç ve nüks dinamiklerini anlamak için kapsamlı bir model sunmaktadır. CW-2 hücrelerini kullanan araştırmalar, kanserin hayatta kalmasını ve çoğalmasını destekleyen tümör mikroçevresindeki karmaşık etkileşimlerin deşifre edilmesine yardımcı olarak onları ileri kanser araştırmalarında vazgeçilmez kılmaktadır.

Organism İnsan**Tissue** Kolon**Synonyms** CW2**Özellikler****Age** 55 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Asya**Morphology** Epitelyal**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler**

CW-2 Hücreleri | 305134**Citation** CW-2 (Cytion katalog numarası 305134)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1151**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet**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**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.**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.

CW-2 Hücreleri | 305134**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 süspansiyon 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.

CW-2 Hücreleri | 305134

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.