

## SW620 Hücreler | 300466

## Genel bilgi

## Description

Dukes-C kolorektal kanserli 51 yaşındaki bir erkeğin kalın bağırsağından elde edilen SW-620 hücre hattı, özellikle kanser biyobelirteçleri, kemoterapi ve metastatik kanser hücrelerinin incelenmesi için kolorektal kanserde çok önemli bir araştırma modelidir.

SW-620 hücreleri, hücre apoptozunu ve metastazi önlemek için çok önemli bir programlanmış hücre ölümü biçimi olan anoikise karşı direnç mekanizmalarını incelemek için çok önemlidir. SW-620 kolon kanseri hücrelerini kullanan araştırmalar, hipoksi gibi farklı koşullar altında proteom değişikliklerini anlamak için proteomik analizlere yönelmiştir. Hipoksik SW620 hücreleri kemoterapi direncine katkıda bulunan spesifik proteom adaptasyonları sergilemektedir.

SW620 kolon kanseri hücreleri, kurkumin gibi doğal bileşiklerin ve bunların kanser hücresi canlılığı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde çok önemli olmuştur. Çalışmalar, kurkuminin SW-620 hücrelerinde hücre canlılığını engellediğini göstermiştir. Ayrıca bu hücre hattı, kemoterapötik ajanların etkilerinin ve kemoterapi direnci potansiyelinin değerlendirilmesine yardımcı olur ki bu da kanser tedavi stratejilerinin ilerletilmesi için kritik öneme sahiptir.

Yüksek tümörjenik ve metastatik yetenekler sergileyen SW-620 hücreleri in vivo solid tümörler oluşturur. SW620 ksenograft modeli, kolonik adenokarsinom hücrelerinde katenin yolu ve cdx2 gibi transkripsiyon faktörlerinin rolü gibi spesifik yolların incelenmesinin yanı sıra, kolorektal kanserin moleküler temellerine ilişkin anlayışımızı zenginleştirmektedir.

Özetle, SW-620 insan kolon adenokarsinom hücreleri kanser araştırmalarında paha biçilmez bir kaynaktır ve kolorektal kanserin karmaşıklığını anlamak için çok yönlü bir yaklaşım sunar.

## Organism

İnsan

## Tissue

Kolorektal

## Disease

Adenokarsinom

## Metastatic site

Lenf düğümü

## Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

## Özellikler

## Age

51 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Kafkas

## Product sheet

### SW620 Hücreler | 300466

**Morphology** Epitel benzeri

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** SW-620 (Cytion katalog numarası 300466)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0547

## Biyomoleküler Veriler

**Tumorigenic** Evet, atimik çıplak farelerde

**Karyotype** Ortalama kromozom sayısı 48 (aralık, 46-52). On sekiz işaret kromozomu. Karyotipin ayrıntılı bir açıklaması için Melcher ve ark.

## Elleçleme

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

**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.

**Fluid renewal** haftada 2 kez

**SW620 Hücreler | 300466****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 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 kriyovialleri %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 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<sub>CO2</sub>, 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.

## SW620 Hücreler | 300466

### 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.

### HLA alelleri

**A\***: '02:01:01, '24:02:01

**B\***: '07:02:01, '15:18:01

**C\***: '07:02:01, '07:04:01

**DRB1\***: '01:03:01, '13:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '01:03:01

**DQB1\***: '05:01:01, '06:03:01

**DPB1\***: '01:01:01, '04:01:01

**E**: '01:01, '01:03