

SW-579 Hücreleri | 300346

Genel bilgi

Description

SW-579, kanser araştırmalarında tiroid kanseri ilerlemesi ve invazivliğini incelemek için yaygın olarak kullanılan bir insan tiroid skuamöz hücreli karsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, kanser hücresi istilasında matriks metalloproteinazların (MMP'ler) ve integrinlerin rolünü araştıran çalışmalarda özellikle değerli olmuştur. SW-579 ile ilgili çalışmalar, kemik sialoproteininin (BSP) MMP-2 ve integrin $\alpha\beta 3$ ile trimoleküler bir kompleks oluşturarak bu hücrelerin invazivliğini önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Bu kompleks, metastatik kanserlerin invaziv davranışını taklit ederek hücre dışı matrisler yoluyla kanser hücresi hareketini teşvik eder.

Modifiye Boyden odası invazyon deneyi kullanılarak yapılan in vitro deneyler, SW-579 hücrelerinin BSP ile muamele edilmesinin, tedavi edilmemiş kontrollere kıyasla invazivliklerini yaklaşık 10 kat artırdığını göstermiştir. Bu gelişmiş invazivliğe MMP-2 ve integrin $\alpha\beta 3$ 'ün aracılık ettiği bulunmuştur, çünkü integrin veya MMP-2'nin bloke edilmesi etkiyi önemli ölçüde azaltmıştır. Bu bulgular, MMP'lerin ve integrinlerin tiroid kanserlerinin metastatik potansiyelindeki kritik rolünü vurgulayarak SW-579'u bu yolları bozmayı amaçlayan hedefe yönelik tedavileri incelemek için yararlı bir model haline getirmektedir.

Ayrıca, BSP'nin SW-579 hücre invazivliğine katılımı, tiroid karsinomunda metastazı inhibe etmek için potansiyel terapötik hedefler önermektedir. Araştırmacılar, BSP-MMP-2-integrin $\alpha\beta 3$ kompleksinin oluşumuna müdahale ederek, bu kanser hücrelerinin invazivliğini azaltabilir ve hastalarda tiroid kanserinin yayılmasını sınırlamak için umut verici bir yaklaşım sunabilir.

Organism

İnsan

Tissue

Thyroidea

Disease

Skuamöz hücreli karsinom

Synonyms

SW579, SW 579

Özellikler

Age

59 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

SW-579 Hücreleri | 300346

Citation SW-579 (Cytion katalog numarası 300346)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3603

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression Kan grubu O, Rh+**Isoenzymes** Me-2, 1-2, PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Fenotip Frekans Ürünü: 0.0209**Oncogenes** Myc +, myb +, ras +, fos +, sis +, p53 +, abl -, ros -, src -, N-myc -.**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde III. derece malign iğsi ve dev hücreli tümör üretir

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.

SW-579 Hücreleri | 300346**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 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.

Product sheet

SW-579 Hücreleri | 300346

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.