# SW-579

300346

## GENEL BILGILER

### Açıklama

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 αvβ3 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 αvβ3'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 yolakları 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 αvβ3 kompleksinin oluşumuna müdahale ederek, bu kanser hücrelerinin invazivliğini azaltabilir ve hastalarda tiroid kanserinin yayılmasını sınırlamak için umut verici bir yaklaşım sunabilir.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Thyroidea |
| **Hastalık** | Skuamöz hücreli karsinom |

### Eş anlamlılar

- SW579
- SW 579

## SINIFLANDIRMA

| | |
|---|---|
| **Canlı** | İnsan |
| **Cinsiyet** | Erkek |
| **Büyüme özellikleri** | Bağlı |
| **Biyogüvenlik seviyesi** | 1 |

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Morfoloji** | Epitel benzeri |
| **Tümör oluşturucu** | Evet, çıplak farelerde III. derece malign iğsi ve dev hücreli tümör üretir |

## TANIMLAYICILAR

### Kaynak gösterimi

SW-579 (Cytion katalog numarası 300346)

| | |
|---|---|
| **NCBI Vergi Kimlik Numarası** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3603 |

## İFADE VE DUYARLILIK

**Antijen ekspresyonu**

Kan grubu O, Rh+

**İzoenzimler**

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

**Onkogenler**

Myc +, myb + , ras +, fos +, sis +, p53 +, abl -, ros -, src -, N-myc -.

## İŞLEME VE YETIŞTIRME

**Besiyeri**

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

| | |
|---|---|
| **Kuluçka ortamı** | 37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer. |

**Takviyeler**

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

| | |
|---|---|
| **Ayrıştırma reaktifi** | Accutase |

**Alt kültür oluşturma**

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.

| | |
|---|---|
| **Sıvı değişimi** | haftada 2 ila 3 kez |

**Çözme ve kültürleme**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

**Kısırlık**

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.

| | |
|---|---|
| **Dondurma ortamı** | 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. |

**Saklama koşulları**

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.

**Nakliye koşulları**

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.

## BAĞIŞÇI

| | |
|---|---|
| **Bağışçının yaşı** | 59 yıl |
| **Etnik köken** | Kafkas |

## YASAL VE GÜVENLIK

**Güvenlik önlemleri**

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

**Garanti**

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

| | |
|---|---|
| **Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir** | Yes |