SW-1736

300453

GENEL BILGILER

Açıklama

SW-1736, agresif ve kötü farklılaşmış tiroid kanserlerini incelemek için yaygın olarak kullanılan bir insan tiroid anaplastik karsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, başlangıçta, hızlı ilerlemesi ve kötü prognozu ile karakterize, nadir ancak oldukça agresif bir kanser türü olan farklılaşmamış tiroid karsinomlu bir hastadan elde edilmiştir. SW-1736 hücre hattı, kemoterapi ve radyasyon gibi standart tedavilere direnç dahil olmak üzere anaplastik tiroid kanserinin (ATC) yüksek derecede malign özelliklerini taklit etme kabiliyeti nedeniyle kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.
SW-1736 hücre hattının öne çıkan bir özelliği, hücre bölünmesi anormallikleri ve tümör metastazı üzerine odaklanan çalışmalarda sıklıkla kullanılmasıdır. Araştırmacılar, anaplastik tiroid karsinomlarında görülen agresif ve kontrol edilemeyen büyüme modellerinin göstergesi olan, bir ila dört hücre bölünmesi gibi atipik hücre bölünmesi olayları gözlemlemiştir. Ek olarak, SW-1736 hücreleri, Luc gibi çeşitli raportör genlerle transfekte edilerek, non-invaziv in vivo görüntüleme çalışmalarına olanak sağlamıştır. Bu çalışmalar, tiroid kanserinin metastatik potansiyelini, özellikle de akciğerler ve kemikler gibi organlara yayılmasını araştırmak için genellikle fare modellerinde gerçekleştirilmektedir.
Dahası, SW-1736, metforminin etoposid ve epirubisin gibi standart kemoterapi ajanları ile birlikte kullanımı da dahil olmak üzere potansiyel tedavi stratejilerini araştırmak için kullanılmıştır. Bu çalışmalar, metforminin bu ilaçların sitotoksik etkilerini artırdığını ve SW-1736 hücrelerinde apoptoz ve nekroz indüksiyonunu artırdığını göstermektedir. Bu kombinasyon tedavisi, kanser hücrelerinin göçünü ve çoğalmasını azaltmada umut verici sonuçlar göstermiş ve agresif tiroid kanserleriyle mücadele için potansiyel olarak yeni tedavi yolları sunmuştur.

Doku	Thyroidea
Hastalık	Skuamöz hücreli karsinom

Eş anlamlılar

- SW1736
- SW 1736

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SW-1736 (Cytion katalog numarası 300453)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_3883

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

V600E tipi BRAF Mutasyonu

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	77 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