SW-403

300350

GENEL BILGILER

Açıklama

SW-403, az farklılaşmış bir tümörden türetilen bir insan kolorektal adenokarsinom hücre hattıdır. Kolorektal kanser araştırmalarında, özellikle de gastrointestinal hormonların tümör büyümesi üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle SW-403 hücrelerinin iki gastrointestinal hormon olan gastrin ve pentagastrine proliferasyonlarını artırarak yanıt verdikleri gösterilmiştir. Bu hormonlar, bazı kolorektal kanserlerde ifade edilen gastrin reseptörü aracılığıyla büyümeyi uyarır. Buna karşılık, bir gastrin reseptör antagonisti olan proglumid ile tedavi, SW-403 hücrelerinin büyümesini hem in vitro hem de in vivo olarak inhibe eder, bu da gastrinin bu hücre hattında tümör büyümesini teşvik etmede bir rol oynayabileceğini düşündürür.
Hormon çalışmalarına ek olarak, SW-403 hücreleri, siprofloksasin gibi çeşitli kemoterapi ajanlarının kanser hücresi çoğalması ve apoptoz üzerindeki etkilerini araştırmak için kullanılmıştır. Siprofloksasinin SW-403 hücrelerinde DNA sentezini inhibe ettiği ve doza bağlı bir şekilde apoptozu indüklediği gösterilmiştir. Bu süreç mitokondriyal membran parçalanmasını, kaspaz 3, 8 ve 9'un aktivasyonunu ve Bax gibi pro-apoptotik proteinlerin yukarı regülasyonunu içerir. Siprofloksasinin SW-403 hücrelerinde apoptozu tetikleme yeteneği, kolorektal kanser tedavisinde yardımcı bir terapötik ajan olarak potansiyelini göstermektedir.
Genel olarak, SW-403 kolorektal kanser büyümesi, hormon duyarlılığı ve kemoterapi kaynaklı apoptozun altında yatan moleküler mekanizmaları araştırmak için yararlı bir model olarak hizmet etmektedir. Gastrin gibi gastrointestinal hormonlara ve kemoterapötik ajanlara verdiği yanıt, hem temel kanser biyolojisi hem de ilaç geliştirme araştırmalarındaki önemini vurgulamaktadır.

Doku	Kolon
Hastalık	Adenokarsinom

Eş anlamlılar

- SW403
- SW 403

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, çıplak farelerde

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SW-403 (Cytion katalog numarası 300350)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0545

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Kolon antijeni 3, pozitif. Hücreler immünoperoksidaz boyama ile keratin için pozitiftir. CSAp negatif (CSAp-).

İzoenzimler

G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1, PEP-D, 1

Mutasyon profili

SW-403 hücreleri kodon12'de heterozigot Kras mutasyonu taşır: GGT>GTT

Ters transkriptaz	Negatif

Ürünler

Karsinoembriyonik antijen (CEA) 155 ng/10 eksp6 hücre/10 gün, keratin

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

Ham's F12, w: 1.0 mM stabil Glutamin, w: 1.0 mM Sodyum piruvat, w: 1.1 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820600a)

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 1 ila 2 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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

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	51 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