O-342

500305

GENEL BILGILER

Açıklama

O-342 hücre hattı, sıçan yumurtalık tümöründen elde edilmiştir ve kanser araştırmalarında, özellikle yumurtalık kanseri ve kemoterapi direncine odaklanan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücre hattı, tek tabaka halinde büyüme ve tohumlamadan yaklaşık 24 saat sonra log faz büyümesine girme özelliği ile karakterize edilir ve hücre popülasyonunun ikiye katlanma süresi yaklaşık 24 saattir. O-342 hücre hattı, in vitro olarak cisplatin konsantrasyonlarının kademeli olarak artırılmasıyla geliştirilen cisplatin dirençli O-342/DDP alt hattı da dahil olmak üzere birçok alt hattın ana hattı olarak işlev görür.
O-342 hücreleri, O-342/DDP alt hattında gözlenen neredeyse diploid karyotip ile tezat oluşturan kromozomal yapılarında heteroploidi sergilerler. Bu karyotipik değişiklik, sürekli sisplatin maruziyetinin uyguladığı seçici baskıyı gösterir; bu baskı, sisplatine duyarlı alt popülasyonu ortadan kaldırarak dirençli hücrelerin baskın olmasına neden olur. Biyokimyasal analizler, O-342/DDP hücrelerinin, ebeveyn O-342 hücrelerine kıyasla sisplatine karşı 33 kat daha fazla direnç gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu direnç, ID50 değerlerine de yansımaktadır; O-342/DDP hücrelerinin ID50 değeri 33 µM iken, O-342 hücrelerinin ID50 değeri 1 µM'dir.
Daha ileri çalışmalar, O-342/DDP hücrelerinin, O-342 hücrelerindeki 1,37 nmol/10^6 hücreye kıyasla, 3,04 nmol/10^6 hücre ile önemli ölçüde daha yüksek hücre içi toplam glutatyon (GSH+GSSG) seviyelerine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Artan glutatyon seviyeleri, O-342/DDP hücrelerinde gözlenen kemoterapi direncine katkıda bulunan, gelişmiş detoksifikasyon yetenekleri ile ilişkilidir. Ek olarak, sisplatin tedavisinin ardından, DNA interstrand çapraz bağları ve tek iplik kırılmaları, dirençli O-342/DDP hücrelerine kıyasla ebeveyn O-342 hücrelerinde belirgin şekilde daha yüksektir, bu da dirençli alt hattaki DNA onarım kapasitesinin arttığını göstermektedir.
Genel olarak, O-342 hücre hattı, sisplatin dirençli alt hattı O-342/DDP ile birlikte, yumurtalık kanserinde kemoterapi direncinin mekanizmalarını araştırmak için sağlam bir model sunmaktadır. Bu hücre hatları, potansiyel terapötik hedefleri belirlemek ve kemoterapiye direnci aşmak için stratejiler geliştirmek, böylece yumurtalık kanseri hastalarının tedavi sonuçlarını iyileştirmek için çok değerlidir.

Doku	Yumurtalık
Hastalık	Adenokarsinom

SINIFLANDIRMA

Canlı	Sıçan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

O-342 (Cytion katalog numarası 500305)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10116
Cellosaurus	CVCL_5847

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

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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

Tür / alt tür	BDIx

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.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

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

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