AR42J

500478

GENEL BILGILER

Açıklama

AR42J hücreleri, sıçanlarda azaserin ile indüklenen tümörlerden türetilen bir sıçan pankreatik tümör hücre hattıdır. Pankreatik ekzokrin hücre fonksiyonlarını, pankreatiti ve pankreas kanseri araştırmalarını incelemek için yaygın olarak bir model olarak kullanılırlar. AR42J hücreleri asiner benzeri özellikler sergiler, bu da onları pankreatik asiner hücrelerin fizyolojisi ve patolojisini araştırmak için özellikle değerli kılar.
AR42J hücrelerinin tanımlayıcı özelliklerinden biri, deksametazon veya protein kinaz C aktivatörleri gibi çeşitli ajanlarla tedavi edildiğinde daha belirgin pankreatik ekzokrin fonksiyonları sergileyen hücre tiplerine farklılaşma yetenekleridir. Farklılaşma üzerine bu hücreler, normal pankreatik asiner hücrelerin enzim salgılama profilini taklit ederek amilaz, lipaz ve kimotripsin dahil olmak üzere sindirim enzimleri üretir ve salgılar.
AR42J hücreleri akut pankreatit mekanizmalarını araştırmak için de kullanılmaktadır. Bir kolesistokinin analoğu olan serulein gibi uyaranlara yanıt verirler; bu da hücrelerde akut pankreatite benzeyen, enzim aşırı üretimi, oksidatif stres ve enflamatuar tepkilerle karakterize bir durumu indükleyebilir. Bu durum AR42J hücrelerini pankreatit için potansiyel terapötik müdahaleleri test etmek için kullanışlı bir araç haline getirmektedir.
Ayrıca AR42J hücre hattı, pankreas kanserine odaklanan araştırmalarda, özellikle de tümörigenez ve asiner hücrelerin malign transformasyonu üzerine yapılan çalışmalarda kullanılmaktadır. Onkogenlerin, tümör baskılayıcı genlerin ve büyüme faktörlerinin pankreas kanserinin gelişimi ve ilerlemesi üzerindeki etkilerini incelemekte etkilidirler.
Genel olarak AR42J hücreleri, pankreas hastalıklarına ilişkin anlayışımızı ilerletmek ve bu koşulları hedefleyen yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesi için çok yönlü ve dinamik bir model sistemi sağlar.

Doku	Pankreas tümörü, ekzokrin
Hastalık	Neoplazi

Eş anlamlılar

- AR4-2J
- AR-42J

SINIFLANDIRMA

Canlı	Sıçan
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, atimik farelerde

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

AR42J (Cytion katalog numarası 500478)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10116
Cellosaurus	CVCL_0143

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

Eksprese edilen reseptörler

İnsülin, glukokortikoid

Ürünler

Amilaz ve diğer ekzokrin enzimler

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Hücre ekiminden önce doku kültürü şişelerinin jelatin ile kaplanması tavsiye edilir. Jelatin şişeye eklenir, 37 santigrat derecede 30 dakika inkübe edilir ve PBS ile bir kez yıkanır. Ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak yapışık hücreleri durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). Accutase ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. Ortam sıcaklığında 8-10 dakika inkübe edin. Hücreleri besiyeriyle (10 ml) dikkatlice yeniden süspanse edin, 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve taze besiyeri içeren yeni şişelere dağıtın.

Ekim yoğunluğu	1 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 48 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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.

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