3D4/21

305357

GENEL BILGILER

Açıklama

3D4/21 hücre hattı, bağışıklık tepkileri ve viral enfeksiyonlarla ilgili çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir domuz alveolar makrofaj modelidir. Bu hücreler, domuz grip virüsü (SIV) ve Senecavirus A (SVA) gibi domuzlarda görülen solunum yolu enfeksiyonlarına yönelik araştırmalar için özellikle değerlidir. Alveolar makrofajlardan kaynaklandıkları için, 3D4/21 hücreleri, domuzların solunum yolu patojenlerine karşı sergilediği bağışıklık mekanizmalarına odaklanarak, konak-patojen etkileşimlerini incelemek için kritik bir in vitro sistem işlevi görür. 3D4/21 hücreleri, enfeksiyonlar sırasında tetiklenen moleküler yolakları araştırmak için sıklıkla kullanılır. Örneğin, SIV enfeksiyonları bağlamında yapılan çalışmalar, 3D4/21 hücrelerinin çeşitli sitokinlerin ve RIG-I ile TLR7 gibi viral tanıma reseptörlerinin ekspresyonu yoluyla bir bağışıklık tepkisi oluşturduğunu göstermiştir. Ayrıca, bu hücreler, miRNA'lar, lncRNA'lar ve circRNA'lar dahil olmak üzere farklı RNA moleküllerinin viral enfeksiyonlar sırasında düzenleyici ağlara nasıl katkıda bulunduğunun belirlenmesinde önemli bir rol oynamış ve antiviral savunmaya yardımcı olan rekabetçi endojen RNA (ceRNA) düzenleyici mekanizmalarına ilişkin içgörüler sağlamıştır. Bu, H1N1 ve H3N2 gibi farklı domuz gribi virüs suşlarının tetiklediği bağışıklık tepkilerinin aydınlatılmasında özellikle yararlı olmuştur.
Buna ek olarak, 3D4/21 hücreleri, otofaji ve enfeksiyon kontrolündeki rolünü incelemek için kullanılmıştır. Örneğin, Haemophilus parasuis enfeksiyonu sırasında bu hücreler, AMPK sinyal yolu aracılığıyla düzenlenen otofajik yanıtlar sergiler. Bu otofaji mekanizması, sadece bakteriyel istilayı kontrol etmeye katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda stres altındaki domuzları etkileyen bir durum olan Glässer hastalığı gibi hastalıkların patogenezini anlamaya da yardımcı olur. Sonuç olarak, 3D4/21 hücre hattı, domuz sağlığı bağlamında immünolojik ve bulaşıcı hastalık araştırmaları için değerli bir araç olmaya devam etmektedir.

Doku	Akciğer

Eş anlamlılar

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

SINIFLANDIRMA

Canlı	Domuz
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	2

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Makrofaj
Hücre türü	Alveolar makrofaj

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

3D4/21 (Cytion katalog numarası 305357)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9823
Cellosaurus	CVCL_0F14

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

Virüsler

Transformant: Simian virüs 40 (SV40)

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
Ekim yoğunluğu	1–3 × 10^4/cm^2

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	Landrace
Bağışçının yaşı	12 hafta

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

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