DT40

305249

GENEL BILGILER

Açıklama

DT40 hücre hattı, tavuktan (Gallus gallus) elde edilmiştir ve öncelikle B hücresi biyolojisi ve immünolojisi çalışmalarında bir model olarak kullanılmaktadır. Kuş lökozu virüsünün neden olduğu bursal lenfomadan kaynaklanan DT40 hücreleri, yüksek homolog rekombinasyon oranları nedeniyle benzersizdir; bu da onları gen hedefleme çalışmaları için özellikle değerli kılmaktadır. Bu özellik, verimli ve hassas genetik modifikasyonlara olanak tanıyarak DNA onarımı, kromozomal dinamikler ve gen fonksiyonu dahil olmak üzere çeşitli alanlardaki araştırmaları kolaylaştırır.
DT40 hücreleri, hızlı büyüme ve stabil bir karyotip sergiler; bu özellikler, deneysel tekrarlanabilirlik ve tutarlılık açısından avantajlıdır. Bu hücreler, immünoglobulin gen dönüşümü ve çeşitlenmesinin mekanizmalarını incelemek için yaygın olarak kullanılır ve adaptif bağışıklık sistemini anlamamıza önemli ölçüde katkıda bulunur. Ayrıca, DT40 hücreleri, potansiyel terapötik bileşikleri taramak ve DNA hasarına karşı hücresel tepkileri analiz etmek amacıyla farmakolojik araştırmalarda da kullanılır.
İmmünoloji ve genetik araştırmalardaki uygulamalarının yanı sıra, DT40 hücreleri hücresel sinyal yolaklarının araştırılmasında da önemli bir rol oynar. Bu hücreler, sinyal iletimi, apoptoz ve hücre döngüsü düzenlemesinde çeşitli protein ve genlerin rollerini incelemek için sağlam bir sistem sağlar. DT40 hücrelerinde genetik manipülasyonun kolaylığı, biyolojik önemi ile birleştiğinde, bu hücreleri biyomedikal araştırmalarda hayati bir araç olmaya devam ettirmektedir. Ancak, türlere özgü farklılıklar nedeniyle DT40 hücrelerinde elde edilen bulguların memeli sistemlerinde doğrulanması gerektiği unutulmamalıdır.

Hastalık	Tavuk bursal lenfoma

Eş anlamlılar

- DT-40
- DT 40
- DT40B
- LSCC-DT40

SINIFLANDIRMA

Canlı	Tavuk
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Lenfoblast benzeri
Hücre türü	B hücresi
Tümör oluşturucu	Evet, singenik tavuklarda

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

DT40 (Cytion katalog numarası 305249)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9031

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

Cellosaurus	CVCL_0249

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

İmmünoglobulin M

Protein ekspresyonu

İmmünoglobulin M

Onkogenler

C-MYC

Virüsler

Transformant: Kuş lösemi virüsü (ALV)

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

Besiyerine %10 FBS, 0,05 mM 2-merkaptoetanol, %5 tavuk serumu ve %10 triptos fosfat besiyeri ekleyin
→ 2-merkaptoetanol, besiyerinde sadece 2-3 gün, 37°C'de ise 24 saat stabil kalır - ışıktan koruyun

Ayrıştırma reaktifi	Yok

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücreleri: Taze besiyeri ile pipetleyerek hücreleri substrattan çıkarın. Tek hücreler elde etmek için süspansiyonu 22 gauge iğneden birkaç kez geçirin ve yeni şişelere dağıtın.

Ekim yoğunluğu	2 ila 4 × 10^5 hücre/ml

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	Hy-Line SC
Bağışçının yaşı	1 gün

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