3T3-Swiss Albino

400103

GENEL BILGILER

Açıklama

3T3-Swiss Albino hücre hattı, İsviçre albino fare embriyosunun dokularından elde edilen bir fibroblast hücre hattıdır. 1960'larda George Todaro ve Howard Green tarafından geliştirilen bu hücre hattı, fibroblast hücrelerinin uzun süreli kültivasyonu ve araştırılması amacıyla oluşturulan ilk hücre hatlarından biridir. "3T3" adı, bu hücrelerin alt kültürlenmesi için kullanılan protokolü ifade eder: "3" gün aralık ve "T3" hücrelerin ekildiği popülasyon yoğunluğu (20 cm^2 şişe başına 3 x 10^5 hücre).
3T3-Swiss Albino hücreleri, hücresel yaşlanma, dönüşüm ve çeşitli ilaçların ve toksinlerin hücresel sağlık ve replikasyon üzerindeki etkileri dahil olmak üzere fibroblast biyolojisini incelemek için model sistem olarak yaygın olarak kullanılır. Bu hücreler, çeşitli memeli virüslerinin replikasyonunu destekleme ve viral aşılar üretme konusunda sağlamlıkları ve güvenilirlikleri ile özellikle dikkat çekerler. Ek olarak, bu hücreler kanser araştırmalarında önemli bir rol oynar ve onkogenezin hücresel mekanizmalarını ve kanser hücrelerinin bağ dokusu ortamlarıyla etkileşimini incelemek için tutarlı bir model sağlar.
Genetik olarak, 3T3-Swiss Albino hücreleri, genetik çalışmalarda kullanımlarını kolaylaştıran stabil bir karyotip ile karakterize edilir. Çeşitli in vitro koşullara yüksek oranda uyum sağlarlar, bu da onları genetik, sitolojik ve biyokimyasal çalışmalar için son derece değerli kılar.
Biyomedikal araştırmaların gelişimindeki rolleri, çeşitli hastalıklarda hücresel süreçler ve potansiyel terapötik hedefler hakkında önemli bilgiler sağlayarak, abartılamayacak kadar büyüktür.

Doku	Embriyonik

Uygulamalar

Bu hücreler, kanserin gelişimi ve ilerlemesi, embriyonik gelişim ve farklılaşma, hücre büyümesi ve farklılaşması gibi hücresel süreçlerde rol oynayan sinyal yolakları üzerinde yapılan araştırmalarda ve monoklonal antikorların üretimi ile rekombinant proteinlerin ekspresyonu için substrat olarak kullanılmıştır.

Eş anlamlılar

- 3T3 Swiss Albino
- 3T3
- Swiss-3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

SINIFLANDIRMA

Canlı	Fare
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Fibroblast benzeri
Hücre türü	Fibroblast
Tümör oluşturucu	Hayır
Ploidi durumu	Hipertriploid

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

Karyotip

2n=40

İki katına çıkma süresi	18 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

3T3-İsviçre Albino (Cytion katalog numarası 400103)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10090
Cellosaurus	CVCL_0120

İFADE VE DUYARLILIK

Virüsler

Test edildi ve ektromelia virüsü (fare çiçeği) açısından negatif bulundu.

Virüse karşı duyarlılık

Poliomavirüs, SV40

Ters transkriptaz	Negatif

Ürünler

T

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

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.

Ekim yoğunluğu	0,5 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 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.

BAĞIŞÇI

Tür / alt tür	İsviçre albinosu
Bağışçının yaşı	Embriyo

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