V79

305012

GENEL BILGILER

Açıklama

V79 hücreleri genetik, toksikolojik ve radyobiyolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir Çin hamster akciğer fibroblast hücre hattıdır. Çin hamsterinin akciğer dokusundan köken alırlar ve özellikle hızlı büyüme oranları ve stabil karyotipleri nedeniyle değerlidirler, bu da onları çeşitli laboratuvar çalışmaları için güvenilir bir model haline getirir.
V79 hücrelerinin başlıca kullanım alanlarından biri sitotoksisite ve genotoksisite testleridir. Bu hücreler, kimyasal bileşiklerin ve radyasyonun DNA'ya zarar veren potansiyel etkilerini değerlendirmek için kullanılır ve risk değerlendirmesi ve güvenlik değerlendirmeleri için önemli veriler sağlar. V79 hücreleri mutajenlere ve karsinojenlere karşı oldukça duyarlıdır, bu da onları mikronükleus testi ve kromozom aberasyon testi gibi mutajenite deneyleri için mükemmel bir seçim haline getirir.
Radyasyon biyolojisinde, V79 hücreleri iyonlaştırıcı radyasyonun hücresel yapılar üzerindeki etkilerini incelemek ve radyoprotektif maddelerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılır. Radyasyon kaynaklı hasara karşı duyarlılıkları, araştırmacıların çeşitli radyasyon türlerine maruz kaldıktan sonra DNA onarımı, hücre döngüsü durması ve apoptoz mekanizmalarını araştırmasına olanak tanır.
V79 hücreleri ayrıca farmakolojik araştırmalarda, özellikle de sağlam büyümelerinin ve tekrarlanabilirliklerinin yüksek verimli deneyler için avantajlı olduğu ilaç tarama süreçlerinde etkilidir. Yeni ilaçların sitotoksik etkilerini test etmek ve farmasötik bileşiklerin hücresel alımını ve metabolizmasını incelemek için kullanılırlar.
Genel olarak, V79 hücre hattı biyomedikal araştırmalarda çok yönlü bir araçtır ve çevresel ajanlara karşı hücresel tepkileri anlamamıza katkıda bulunur ve daha güvenli ve daha etkili terapötik müdahalelerin geliştirilmesine yardımcı olur.

Doku	Akciğer

Uygulamalar

V79 hücreleri, biyolojik araştırmalarda, özellikle DNA onarımı ve DNA hasarı çalışmalarında yaygın olarak kullanılan ve yerleşik bir hücre hattıdır. Bu hücreler kısaltılmış bir hücre döngüsüne sahiptir, DNA onarım enzimlerinde ve ilgili DNA hasarı yanıt işlevlerinde eksik olan kararlı mutant hatları yapmak için kolayca mutajenize edilir ve karyotip ve morfolojinin stabilitesi nedeniyle gen toksisitesi deneyleri için özellikle yararlıdır. V79 hücreleri, x-ışını, UV radyasyonu ve oksitleyici ajan kaynaklı DNA hasarı ve onarımının yanı sıra hücresel sinyal yolları, apoptoz, inflamasyon ve çeşitli kimyasalların ve bileşiklerin hücresel büyüme ve canlılık üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaları, biyoloji bilimindeki yararlılıklarını ve önemlerini kanıtlamaktadır.

Eş anlamlılar

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

SINIFLANDIRMA

Canlı	Çin hamsteri
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

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

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Fibroblast

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

V79 (Cytion katalog numarası 305012)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

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.

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.

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