WI 38

300428

GENEL BILGILER

Açıklama

Lütfen dikkat: WI-38 hücre hattı artık satın alınamamaktadır. Stoklarımız yaşlanmaya ulaşmıştır ve bu nedenle artık satılamamaktadır. Ancak, bu hücre hattının ölümsüzleştirilmiş bir varyantı olan WI 38VA13 Subline 2RA'yı (Katalog No. 300421) sunmaya devam ediyoruz.
1962'de İsveç'te elektif kürtajla alınan 3 aylık bir fetüsün fetal akciğer dokusundan türetilen WI-38 hücre hattı, tıp biliminde, özellikle de aşı üretiminde bir dönüm noktasını temsil etmektedir. WI-38 hücreleri, çocuk felci, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, herpes zoster, adenovirüs, kuduz ve Hepatit A dahil olmak üzere çok çeşitli virüs temelli bulaşıcı hastalıklar için aşıların geliştirilmesinde önemli bir rol oynamış ve böylece bu koşullarla ilişkili morbiditeyi önemli ölçüde azaltmıştır.
Özellikle WI-38 hücreleri, Merck'in kızamıkçık ve Hepatit A aşıları, Sanofi Pasteur'ün Imovax kuduz aşısı ve ABD ordusu tarafından kullanılan adenovirüs aşısı gibi birçok önemli aşının üretiminde kullanılmış ve halk sağlığındaki önemli rollerini vurgulamıştır. Fibroblast hücre tipi ve mükemmel biyouyumluluğu ile karakterize edilen bu hücreler, virüs kültürü ve insan virüs aşılarının üretimi için en uygun ortamı sunmaktadır. Yaklaşık 50 popülasyon ikiye katlama ve kabaca 24 saatlik bir ikiye katlama süresiyle sınırlı bir ömre sahip bir insan diploid hücre hattı olan WI-38 hücreleri, hücresel yaşlanma, kanser ve genetik çalışmaları da dahil olmak üzere biyolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. WI-38 hücreleri ayrıca viroloji alanında, özellikle de insan virüslerinin yetiştirilmesi ve incelenmesini desteklemede etkili olmuştur. Bu hücreler, aşıların geliştirilmesi ve viral davranışlar ve genetik anlayışımızın ilerletilmesi için gerekli olan klinik örneklerden çıkarılan virüslerin yetiştirilmesi için elverişli bir ortam sağlar.
Özetle, WI-38 hücreleri, aşı üretimindeki kapsamlı uygulamaları ile viroloji alanında bir köşe taşı olmaya devam etmektedir. Hücre türevli aşıların geliştirilmesine ve bilimsel araştırmalarda birincil hücrelerin ilerlemesine yaptıkları katkılar, dünya çapında insan sağlığının iyileştirilmesindeki paha biçilmez rollerinin altını çizmektedir.

Doku	Akciğer
Metastaz yeri	Uygulanamaz (normal fetal akciğer fibroblast hücre hattı; sınırlı pasaj sayısı)

Uygulamalar

Aşı virüsü üretimi (poliomyelit, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, hepatit A, kuduz); virolojide konak hücre; hücresel yaşlanma ve senesans araştırmaları; diploid fibroblast biyolojisi; genotoksisite testleri

Eş anlamlılar

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GDO'suz

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

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

No genetic modification; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Fibroblast

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

WI 38 (Cytion katalog numarası 300428)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0579

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.

Bölünme oranı	1'den 5'e kadar
Ekim yoğunluğu	3 ila 5 × 10^3 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	Her 2 ila 3 günde bir

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

Bağışçının yaşı	3 aylık gebelik
Etnik köken	Kafkas

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