Product sheet

WI-38 Hücreleri | 300428

Genel bilgi

Description	**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.
Organism	İnsan
Tissue	Akciğer
Metastatic site	Uygulanamaz (normal fetal akciğer fibroblast hücre hattı; sınırlı pasaj sayısı)
Applications	Aşı virüsü üretimi (poliomyelit, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, hepatit A, kuduz); virolojide konak hücre; hücresel yaşlanma ve senesans araştırmaları; diploid fibroblast biyolojisi; genotoksisite testleri
Synonyms	Wi-38, WI38, Wistar Enstitüsü-38, AG06814E, AG06814G, AG06814H, AG06814-J, AG06814J, AG06814-M, AG06814-N

Özellikler

Age	3 aylık gebelik
Gender	Kadın

WI-38 Hücreleri | 300428

Ethnicity	Kafkas
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Fibroblast
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	WI 38 (Cytion katalog numarası 300428)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0579
GMO Status	Genetik modifikasyon içermez; sınırlı çoğalma ömrüne sahip (~50 popülasyon ikiye katlanması) normal diploid insan fibroblasti

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Split ratio	1'den 5'e kadar

WI-38 Hücreleri | 300428

Seeding density	3 ila 5 × 10^3 hücre/cm^2
Fluid renewal	Her 2 ila 3 günde bir
Freeze medium	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.
Thawing and Culturing Cells	1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin. 2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin. 3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün. 4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin. 5. Dezenfekte edilmiş flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın. 6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın. 7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın. 8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.
Incubation Atmosphere	37°C, %5$_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
Flask Coating	Yok

Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz

Sterility	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.
HLA alelleri	**A***: '02:05:01, '68:01:01 **B***: '08:01:01, '58:01:01 **C***: '07:01:01, '07:18:01 **DRB1***: '11:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01, '06:09:01 **DPB1***: '03:01:01, '04:01:01 **E**: '01:01:01, '01:03:01