Product sheet

RPMI 8226 Hücreleri | 300431

Genel bilgi

Description	RPMI 8226 hücreleri, 1966 yılında 61 yaşında multipl miyelomlu bir erkek hastanın periferik kanından elde edilen bir insan miyelom hücre hattıdır. Bu hücre hattı adını geliştirildiği Roswell Park Memorial Institute'den (RPMI) almıştır ve 8226 sayısı hücre bankasındaki özel katalog numarasını göstermektedir. RPMI 8226 hücre hattı, multipl miyelom ve plazma hücresi biyolojisi, immünoloji araştırmaları ve kanser tedavisinin ilgili yönlerini incelemek için önemli bir model sistemdir. RPMI 8226 hücrelerinin immünoglobulinlerin kappa hafif zincirlerini ürettiği ve salgıladığı bilinmektedir; bu özellik antikor üretimi ve salgılama mekanizmalarını araştırmak için yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. RPMI 8226 hücreleri, multipl miyelom hücreleri için tipik olan çok sayıda kromozomal anormallik sergiler. Bunlar arasında çeşitli onkogenleri ve tümör baskılayıcı genleri etkileyen translokasyonlar, delesyonlar ve amplifikasyonlar bulunmaktadır. İnsan miyelom hücre hattı RPMI 8226, ilaç keşfi ve geliştirme araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır ve ilaç direnci yollarını araştırmak ve kombinasyon tedavilerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Özetle, RPMI 8226 hücreleri multipl miyelom araştırmaları için kritik bir in vitro model sağlayarak bu hastalığın altında yatan biyolojik ve moleküler mekanizmaların araştırılmasına ve terapötik stratejilerin geliştirilmesine olanak tanır.
Organism	İnsan
Tissue	Periferik kan
Disease	Multipl Miyelom
Synonyms	RPMI-8226, RPMI.8226, RPMI8226, RPMI no. 8226, RPMI no 8226, RPMI #8226, 8226, RPMI 8226/S, RPMI-8226S, RPMI8226/S, 8226/S, Roswell Park Memorial Institute 8226, GM02132, GM2132, GM 2132, GM02132C, Simpson

Özellikler

Age	61 yıl
Gender	Erkek
Morphology	Yuvarlak hücreler
Growth properties	Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

RPMI 8226 Hücreleri | 300431

Citation	RPMI 8226 (Cytion katalog numarası 300431)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0014

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	HLA Aw19, B15, B37, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Reverse transcriptase	Negatif
Products	İmmünoglobulin hafif zinciri

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam içeren yeni şişelere aktarın.
Split ratio	1:2 ile 1:4 arası bir oran önerilir
Seeding density	5 x 10^5 canlı hücre/ml ile yeni kültürler başlatın. 1-2 x 10^6 hücre/ml ile alt kültür yapın. Maksimum hücre yoğunluğu 1-2 x 10^6 hücre/ml'dir.

RPMI 8226 Hücreleri | 300431

Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra hücrelerin en az 24 saat boyunca dondurma işleminden kurtulmasına izin verin.
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

RPMI 8226 Hücreleri | 300431

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.
STR profili	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11 **D16S539**: 9 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,1 **TH01**: 8 **TPOX**: 8,11 **vWA**: 16,18 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 28, 29 **D18S51**: 15,19 **Penta E**: 16,17 **Penta D**: 2,2,11 **D8S1179**: 13 **FGA**: 19

RPMI 8226 Hücreleri | 300431

HLA alelleri	**A***: '30:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '15:10:01 **C***: '02:10:01, '03:04:02 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '01:01:02G, '13:01:01G **E**: '01:01:01, '01:03