

WEHI-164 Hücreleri | 400438**Genel bilgi****Description**

WEHI-164 hücre hattı ilk olarak 3-metilkolantrenin subkutan enjeksiyonlarını takiben bir BALB/c faresinde gelişen fibrosarkomdan oluşturulmuştur. Bu hücre hattı mezenkimal dokudan türetilmiştir ve fibroblast benzeri hücrelerin tipik özelliklerini gösterir. WEHI-164, özellikle tümör immünolojisi ve apoptozun hücrel mekanizmaları alanlarında içgörüler sağlayarak kanser çalışmalarında kritik bir araç olmuştur.

WEHI-164 hücreleri, sitokin kaynaklı apoptoza duyarlı olmaları nedeniyle araştırmalarda özellikle değerlidir ve bu da onları sitokinler ile kanser hücreleri arasındaki etkileşimi incelemek için önemli bir model haline getirmektedir. Tümör nekroz faktörü (TNF) ve TRAIL (TNF ile ilişkili apoptozu indükleyen ligand) gibi sitokinlere karşı bu duyarlılık, WEHI-164 hücre hattını hücre ölümüne aracılık eden sinyal yollarını keşfetmek ve bu yolları manipüle edebilecek potansiyel antikanser tedavilerini taramak için yararlı bir kaynak olarak konumlandırmaktadır. Ayrıca, hücre hattının fibroblast benzeri özellikleri hücre morfolojisi, büyüme özellikleri ve tümör mikroçevresi üzerine çalışmalara olanak tanıyarak tümör dinamikleri ve hücrel matris içindeki etkileşimlerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlar.

Araştırmalarda yaygın olarak kullanılmasına rağmen, WEHI-164 hücre hattı, kimyasal karsinogenez ile dönüştürülen hücreler arasında yaygın olan çeşitli kromozomal sapmalar sergilemektedir. Bu genetik dengesizlikler, genetik varyasyonların kanser ilerlemesini ve tedavilere yanıtı nasıl etkileyebileceğini anlamaya odaklanan çalışmalar için çok önemlidir. WEHI-164'ün çeşitli araştırma düzeneklerinde devam eden kullanımı, kanser biyolojisi bilgisinin ilerletilmesinde ve yeni terapötik yaklaşımların geliştirilmesindeki faydasının altını çizmektedir.

Organism

Fare

Disease

Fibrosarkom

Synonyms

WEHI 164, WEHI164, WEHI 164 TC

Özellikler**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Fibroblast benzeri

Cell type

Fibroblast

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

WEHI-164 (Cytion katalog numarası 400438)

WEHI-164 Hücreleri | 400438**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2251**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet, Balb/c farelerinde**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** 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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 48 saat boyunca yapışmasını bekleyin.**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.

WEHI-164 Hücreleri | 400438**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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun 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 flakonun 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

WEHI-164 Hücreleri | 400438

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 / Genetik profil / HLA

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.