Product sheet

L6 Hücreleri | 305231

Genel bilgi

Description	L6 hücre hattı, sıçan iskelet kası dokusundan türetilen köklü bir modeldir. Bu hücreler miyotüplere farklılaşma yetenekleriyle dikkat çeker ve bu da onları kas gelişimi, rejenerasyonu ve fizyolojisini incelemek için değerli bir araç haline getirir. L6 hücreleri güçlü proliferatif kapasite sergiler ve kas protein sentezi, hipertrofi ve atrofi çalışmaları da dahil olmak üzere kas hücresi biyolojisine odaklanan araştırmalarda yaygın olarak kullanılır. L6 hücrelerindeki farklılaşma süreci, belirli kültür koşulları altında indüklenebilir ve olgun iskelet kası liflerinin özelliklerini yakından taklit eden çok çekirdekli miyotüplerin oluşumuna yol açar. Kas fizyolojisi araştırmalarındaki uygulamalarına ek olarak, L6 hücreleri, özellikle glikoz alımı ve insülin sinyal yollarını içeren metabolik çalışmalarda da kullanılmaktadır. Bu hücreler insülin reseptörlerini ifade eder ve insülin direnci ve diyabetin altında yatan moleküler mekanizmaları araştırmak için kullanılabilir. L6 hücre hattının çeşitli metabolik uyaranlara karşı duyarlılığı, onu farklı tedavilerin veya genetik modifikasyonların kas metabolizması üzerindeki etkilerini araştırmak için ideal bir model haline getirmektedir. Genel olarak, L6 hücreleri kas biyolojisi ve metabolik hastalıklar konusundaki anlayışımızı ilerletmek için çok yönlü ve güvenilir bir platform sağlar.
Organism	Sıçan
Tissue	İskelet kası
Synonyms	L-6, L-6 miyoblast

Özellikler

Age	1 gün
Gender	Erkek
Cell type	Miyoblast
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	L6 (Cytion katalog numarası 305231)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

L6 Hücreleri | 305231

CellosaurusAccession	CVCL_0385

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Miyozin

Elleçleme

Culture Medium	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)
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 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.
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.

L6 Hücreleri | 305231

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.