

DH82 Hücreleri | 305003

Genel bilgi

Description

On yaşında bir erkek Golden Retriever'ın malign histiyositozundan elde edilen DH-82 hücreleri, köpek immünolojisi ve ilgili hastalıkların incelenmesinde bir köşe taşıdır.

Bu hücreler, insan makrofajlarının temel işlevlerini yansıtan makrofaj benzeri bir morfoloji sergiler ve böylece köpek sağlığının çeşitli yönlerini, özellikle de bağışıklık sistemiyle ilgili koşulları araştırmak için uygun bir model sağlar.

DH-82 hücrelerinin tanımlayıcı bir özelliği, vücuttaki yabancı maddelerin ortadan kaldırılmasından sorumlu makrofajların temel bir işlevi olan lateks partiküllerini fagosite etme kabiliyetleridir. Bu özellik DH-82 hücrelerini, özellikle enfeksiyonlar ve enflamatuar hastalıklar karşısında köpeklerin bağışıklık tepkilerini araştırmak için sağlam bir araç olarak konumlandırmaktadır. DH-82 hücrelerindeki Fc gama reseptörlerinin ifadesi dikkate değer bir özelliktir.

Bu reseptörler, antikorlara bağlandıkları ve antikor kaplı patojenlerin veya partiküllerin fagositozunu kolaylaştırdıkları için bağışıklık tepkilerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu durum DH-82 hücrelerini bağışıklık tepkileri ve antikora bağlı hücrel sitotoksositeye (ADCC) odaklanan çalışmalarda özellikle değerli kılmaktadır. Buna karşın, DH-82 hücreleri Fc mu ve C3b reseptörlerini ifade etmez.

Tipik olarak B hücrelerinde bulunan ve antijen sunumunda rol oynayan Fc mu reseptörlerinin ve immün yanıtlarda kompleman proteinlerine bağlanan C3b reseptörlerinin yokluğu, bu reseptörlerden etkilenebilecek spesifik immün mekanizmaları incelemek için kontrollü bir ortam sağlar.

Ayrıca, DH-82 hücreleri enflamatuar yanıtlarda önemli bir sitokin olan IL-1'in üreticisi değildir. Bu özellik, IL-1'in çeşitli biyolojik süreçlerdeki rolünü araştırmak ve IL-1 aracılı hastalıkları anlamak için benzersiz bir bakış açısı sunar.

Bulaşıcı hastalıklar alanında, DH-82 hücrelerinin Ehrlichia canis'in neden olduğu kene kaynaklı bir hastalık olan köpek monositik ehrlichiosis (CME) çalışmasında özellikle yararlı olduğu kanıtlanmıştır.

Hücreler, bakterinin büyümesi için elverişli bir ortam sağlayarak hastalığın gelişiminin ve potansiyel tedavilerin araştırılmasına yardımcı olur. DH-82 hücrelerinin yaklaşık 26 saat olan ikiye katlanma süresi, deneysel tasarımı ve sonuçların yorumlanmasını etkileyerek kullanımlarında kritik bir unsurdur.

Organism Köpek

Disease Köpek histiyositik sarkomu

Synonyms DH-82, DH 82

Özellikler

Breed/Subspecies Golden Retriever

Age 10 yıl

DH82 Hücreleri | 305003

Gender	Erkek
Morphology	Makrofaj benzeri
Cell type	Histiyosit
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	DH82 (Cytion katalog numarası 305003)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9615
CellosaurusAccession	CVCL_2018

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , 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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez

DH82 Hücreleri | 305003**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 kriyovialı 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.

Product sheet

DH82 Hücreleri | 305003

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 / 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.