

Sp2/0-Ag14 Hücreleri | 400481

Genel bilgi

Description

Genellikle Sp2/0 olarak adlandırılan Sp2/0-Ag14 hücre hattı, monoklonal antikorların üretimi için yaygın olarak kullanılan bir murin miyelom hücre hattıdır. BALB/c fare soyundan gelen bu hücre hattı, bağışıklık kazandırılmış farelerden alınan dalak hücrelerinin hipoksantin-guanin fosforibosiltransferaz (HGPRT) enziminden yoksun miyelom hücreleriyle kaynaştırılmasıyla geliştirilmiştir. Bu eksiklik, Sp2/0 hücrelerinin HAT (hipoksantin, aminopterin, timidin) ortamında hayatta kalamamasına neden olur; bu özellik, aşılınmış farelerden alınan dalak hücreleriyle kaynaştırıldığında hibridoma seçimi için çok önemlidir, çünkü bu seçici ortamda yalnızca hibridoma hücreleri çoğalabilir.

Sp2/0-Ag14 hücre hattı, hücre kültüründeki stabilitesi ve sağlamlığı ile karakterize edilir, bu da onu hibridoma üretimi için tercih edilen bir konakçı yapar. Bu hücrelerde immünooglobulin üretiminin olmaması kritik bir özelliktir çünkü hibridomlar tarafından üretilen monoklonal antikorla etkileşime girebilecek endojen immünooglobulinlerin salgılanmasını önler. Bu hücre hattı, çok çeşitli antijenlere karşı monoklonal antikorlar üretmek için bilimsel araştırmalarda ve endüstriyel uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Üretilen antikorlar araştırma, teşhis ve terapötik uygulamalarda kullanılmakta ve Sp2/0 hücre hattının biyoteknoloji ve ilaç endüstrilerindeki önemli faydasını vurgulamaktadır.

Organism

Fare

Tissue

Kan

Disease

B hücre hibridomu

Synonyms

SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569D

Özellikler

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Yuvarlak hücreler

Growth properties

Yapışık/Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

Sp2/0-Ag14 (Cytion katalog numarası 400481)

Biosafety level

1

Sp2/0-Ag14 Hücreleri | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Biyomoleküler Veriler****Antigen expression** H-2d**Viruses** Ektromelia virüsü (fare çiçeği) için test edilmiş ve negatif bulunmuştur.**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**Subculturing** Yüzen hücrelerin bulunduğu ortamı bir mikrosantrifüj tüpünde toplayın. Yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). Accutase ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. 37 santigrat derecede 10 dakika inkübe edin. Yüzen hücreleri ve ayrılmış hücreleri bir tüpte birleştirin, 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Hücreleri taze besiyerinde dikkatlice yeniden süspanse edin ve taze besiyeri içeren yeni şişelere dağıtın.**Seeding density** Hücre yoğunluğunu 5×10^4 ile 5×10^6 canlı hücre/ml arasında tutun.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**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.

Sp2/0-Ag14 Hücreleri | 400481**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.

Sp2/0-Ag14 Hücreleri | 400481

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.

STR profili

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17, 18, 19, 20
M_4-2: 21 Mart
M_6-7: 12,13
M_3-2: 13, 14, 15
M_19-2: 12,13
M_7-1: 24.2, 25.2
M_1-1: 16, 17, 19
M_8-1: 13
M_2-1: 15,16
M_15-3: 21,3; 23,3
M_6-4: 18,19
M_11-2: 17
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14,15
M_X-1: 25,26
M_13-1: 16 Şubat, 17 Şubat, 18 Şubat
Human D4/D8: -