

HEL 92.1.7 Hücreler | 300462

Genel bilgi

Description

HEL 92.1.7 hücre hattı, in vitro eritroid olgunlaşmasının bazı yönlerini taklit ederek eritroblast benzeri hücrelere spontan farklılaşma kapasitesi sergiler. Bu özellik, onları eritroid farklılaşma sürecini ve eritropoez ile ilgili gen ifadesinin düzenlenmesini incelemek için özellikle yararlı kılmaktadır. Kendiliğinden farklılaşma yetenekleri, harici farklılaşma indükleyici ajanlar eklenmeden eritroid prekürsör olgunlaşmasını yönlendiren içsel yolları ve mekanizmaları incelemek için benzersiz bir avantaj sunar.

Dahası, HEL 92.1.7 hücrelerinin farklılaşması, makrofaj benzeri farklılaşmayı indüklediği bilinen TPA (12-O-tetradekanoil-forbol-13-asetat) ve PMA (phorbol miristik asit) gibi phorbol esterlerin eklenmesiyle daha da manipüle edilebilir. Makrofaj benzeri hücrelere indüklenen bu farklılaşma, HEL 92.1.7 hücre hattının kullanım alanını eritroid çalışmalarının ötesine taşıyarak araştırmacıların hematopoetik hücrelerin plastisitesini ve hangi koşullar altında soy bağlılığı ve hücre kimliğinin yeniden yönlendirilebileceğini keşfetmelerine ve anlamalarına olanak tanır. Bu tür çalışmalar, rejeneratif tıp ve kanser tedavisi için hücre kaderini manipüle etmeyi amaçlayan terapötik stratejiler geliştirmek için çok önemlidir.

Organism

İnsan

Tissue

Kemik iliği

Disease

Eritrolösemi

Synonyms

HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL92

Özellikler

Age

30 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Yuvarlak hücreler

Cell type

Eritroblast

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

HEL 92.1.7 (Cytion katalog numarası 300462)

HEL 92.1.7 Hücreler | 300462

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2481

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+

Products Hemoglobin, globin (G gama, A gama, epsilon, zeta ve alfa zincirleri), beta-2-mikroglobulin, glikoforin

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

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. Inkübasyonun 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.

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.

HEL 92.1.7 Hücreler | 300462

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 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.

HEL 92.1.7 Hücreler | 300462

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.

HLA alelleri

A*: '03:01:01, '32:01:01

B*: '35:01:01, '35:08:01

C*: '04:01:01

DRB1*: '07:01:01, '13:03:01

DQA1*: '02:01:01, '05:05:01

DQB1*: '02:02:01, '03:01:01

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:02