CESS Hücreleri

300262

CESS hücre hattı, lösemili bir insan hastadan türetilen bir B lenfoblastoid hücre hattıdır. Bu hücre hattı, sitokin stimülasyonuna verdiği güçlü yanıt nedeniyle immünoglobulin üretimini, özellikle de IgG sekresyonunu incelemek için yaygın olarak kullanılır. CESS hücreleri EBV-transformasyonludur ve CD19 ve CD38 gibi olgun B hücrelerinin karakteristik yüzey işaretlerini sergilerler. İmmünoglobulinlerin sIgG1 sınıfını ifade ederler ve B hücresi stimülasyon faktörü 2 (BSF-2) olarak da bilinen interlökin-6 (IL-6) gibi sitokinler tarafından düzenlenen immün yanıtlar dahil olmak üzere B hücresi farklılaşması ve işlevini incelemek için bir model görevi görürler. IL-6, CESS hücrelerinde immünoglobulin üretiminin uyarılmasında çok önemli bir rol oynar ve bu da onları immünolojik araştırmalarda B hücresi yanıtlarının araştırılması için değerli bir model haline getirir.

Ek olarak, CESS hücreleri hücre sinyali ve apoptoz üzerine odaklanan çalışmalarda etkili olmuştur. Özellikle, bu hücrelerin hem yüksek hem de düşük afiniteli NGF reseptörlerini ifade eden bir otokrin sinyal mekanizması yoluyla Sinir Büyüme Faktörü (NGF) ürettiği ve buna yanıt verdiği gösterilmiştir. NGF sinyalinin antikorlar veya spesifik inhibitörlerle bloke edilmesi, CESS hücrelerinde Bcl-2 fosforilasyonu ve p38 MAPK yolunun aktivasyonu ile karakterize apoptozu indükler. Bu durum CESS hücrelerini, özellikle NGF sinyali ve Bcl-2 ailesi proteinlerinin düzenlenmesi bağlamında, B hücresi sağkalımı ve apoptozunun moleküler mekanizmalarını anlamak için önemli bir model haline getirmektedir.

GENEL BILGILER

Açıklama

CESS hücre hattı, lösemili bir insan hastadan türetilen bir B lenfoblastoid hücre hattıdır. Bu hücre hattı, sitokin stimülasyonuna verdiği güçlü yanıt nedeniyle immünoglobulin üretimini, özellikle de IgG sekresyonunu incelemek için yaygın olarak kullanılır. CESS hücreleri EBV-transformasyonludur ve CD19 ve CD38 gibi olgun B hücrelerinin karakteristik yüzey işaretlerini sergilerler. İmmünoglobulinlerin sIgG1 sınıfını ifade ederler ve B hücresi stimülasyon faktörü 2 (BSF-2) olarak da bilinen interlökin-6 (IL-6) gibi sitokinler tarafından düzenlenen immün yanıtlar dahil olmak üzere B hücresi farklılaşması ve işlevini incelemek için bir model görevi görürler. IL-6, CESS hücrelerinde immünoglobulin üretiminin uyarılmasında çok önemli bir rol oynar ve bu da onları immünolojik araştırmalarda B hücresi yanıtlarının araştırılması için değerli bir model haline getirir.

Ek olarak, CESS hücreleri hücre sinyali ve apoptoz üzerine odaklanan çalışmalarda etkili olmuştur. Özellikle, bu hücrelerin hem yüksek hem de düşük afiniteli NGF reseptörlerini ifade eden bir otokrin sinyal mekanizması yoluyla Sinir Büyüme Faktörü (NGF) ürettiği ve buna yanıt verdiği gösterilmiştir. NGF sinyalinin antikorlar veya spesifik inhibitörlerle bloke edilmesi, CESS hücrelerinde Bcl-2 fosforilasyonu ve p38 MAPK yolunun aktivasyonu ile karakterize apoptozu indükler. Bu durum CESS hücrelerini, özellikle NGF sinyali ve Bcl-2 ailesi proteinlerinin düzenlenmesi bağlamında, B hücresi sağkalımı ve apoptozunun moleküler mekanizmalarını anlamak için önemli bir model haline getirmektedir.

Doku	Periferik kan
Hastalık	Akut miyeloid lösemi

Uygulamalar

İnsan T hibridoma hücre hatlarının oluşturulması

Eş anlamlılar

- Cess

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Lenfoblast

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

CESS (Cytion katalog numarası 300262)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0209

İFADE VE DUYARLILIK

Virüsler

EBV tarafından dönüştürülmüş

Ürünler

TRF (T hücresi değiştirici faktör) ile indüksiyondan sonra IL-2

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

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.

Ekim yoğunluğu	1 x 10^4 hücre/cm^2 önerilir
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Hücrelerin dondurma işleminden sonra en az 48 saat boyunca toparlanmasına izin verin.

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Etnik köken	Avrupa

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes