Kasumi-1 Hücreleri

300226

Kasumi-1 hücre hattı, kemik iliği transplantasyonunu takiben nükseden akut miyeloid lösemi (AML), özellikle de FAB M2 alt tipi olan 7 yaşındaki bir Japon çocuğun periferik kanından elde edilmiştir. Bu hücre hattı, özellikle t(8;21) kromozomal translokasyonunu içeren hematolojik maligniteleri inceleyen araştırmacılar için değerli bir kaynaktır. Bu translokasyon, AML'nin belirli alt tiplerinde kritik bir faktör olan AML1-ETO füzyon geninin oluşumuna yol açar. Kasumi-1 hücreleri bu nedenle AML'nin moleküler mekanizmalarını araştırmak ve potansiyel terapötik yaklaşımları test etmek için önemli bir model olarak hizmet eder.
Kasumi-1 hücreleri hem miyeloid hem de makrofaj soylarının özelliklerine sahiptir, bu da onları miyeloid farklılaşma çalışmaları için özellikle yararlı kılmaktadır. Bu hücreler, phorbol 12-myristate 13-acetate (TPA) ile kültürlendiğinde makrofaj benzeri hücrelere farklılaşmaya teşvik edilebilir ve miyeloid soy bağlılığı ve farklılaşmasında yer alan yolları araştırmak için sağlam bir sistem sağlar. Bu farklılaşma kapasitesi, Kasumi-1 hücrelerinin hem AML biyolojisi hem de daha geniş miyeloid hücre gelişim süreçlerine odaklanan araştırmalarda kullanımını artırmaktadır.

GENEL BILGILER

Açıklama

Kasumi-1 hücre hattı, kemik iliği transplantasyonunu takiben nükseden akut miyeloid lösemi (AML), özellikle de FAB M2 alt tipi olan 7 yaşındaki bir Japon çocuğun periferik kanından elde edilmiştir. Bu hücre hattı, özellikle t(8;21) kromozomal translokasyonunu içeren hematolojik maligniteleri inceleyen araştırmacılar için değerli bir kaynaktır. Bu translokasyon, AML'nin belirli alt tiplerinde kritik bir faktör olan AML1-ETO füzyon geninin oluşumuna yol açar. Kasumi-1 hücreleri bu nedenle AML'nin moleküler mekanizmalarını araştırmak ve potansiyel terapötik yaklaşımları test etmek için önemli bir model olarak hizmet eder.
Kasumi-1 hücreleri hem miyeloid hem de makrofaj soylarının özelliklerine sahiptir, bu da onları miyeloid farklılaşma çalışmaları için özellikle yararlı kılmaktadır. Bu hücreler, phorbol 12-myristate 13-acetate (TPA) ile kültürlendiğinde makrofaj benzeri hücrelere farklılaşmaya teşvik edilebilir ve miyeloid soy bağlılığı ve farklılaşmasında yer alan yolları araştırmak için sağlam bir sistem sağlar. Bu farklılaşma kapasitesi, Kasumi-1 hücrelerinin hem AML biyolojisi hem de daha geniş miyeloid hücre gelişim süreçlerine odaklanan araştırmalarda kullanımını artırmaktadır.

Doku	Kan
Hastalık	Akut miyeloblastik lösemi

Eş anlamlılar

- KASUMI-1
- Kasumi 1
- KASUMI1
- Kasumi1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Hem boyut hem de nükleer sitoplazmik oran bakımından belirgin farklılıklar gösteren yuvarlak hücreler.
Hücre türü	Miyeloblast (AML-akut miyeloid lösemi)

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

Karyotip

T(8,21) kromozom translokasyonu

İki katına çıkma süresi	40 ila 45 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Kasumi-1 (Cytion katalog numarası 300226)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0589

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

CD4+ (%37,1, CD34 ve CD33 ile birlikte eksprese edilir), CD13+(OKM13), CD15+(LeuM1), CD33+, CD34+(MY10), CD38+(OKT10, %50,1), CD71+(Nu-TERf), HLA-DR+(OKDR).

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

Alt kültür oluşturma

Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10^5 ila 1 x 10^6 hücre/ml aralığında tutun.

Ekim yoğunluğu	1 x 10^5 hücre/ml
Sıvı değişimi	Her 2 ila 3 günde bir taze besiyeri (hacimce %20 ila 30) ekleyin
Çözülme sonrası toparlanma	Yaklaşık bir hafta

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.

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

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

Bağışçının yaşı	7 yıl
Etnik köken	Japonca

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