MOLT-3 Hücreleri

300116

MOLT-3, 19 yaşında akut lenfoblastik lösemili (ALL) bir erkek hastanın periferik kanından, özellikle de önceki kemoterapiyi takip eden bir nüksetme sırasında elde edilen bir insan T lenfoblast hücre hattıdır. Bu hücre hattı Dr. J. Minowada tarafından depolanmıştır ve her ikisi de aynı hastadan kaynaklanan MOLT-4 hücre hattı ile yakından ilişkilidir. MOLT-3 hücreleri bağışıklık sistemi bozuklukları, immünoloji ve immüno-onkoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılmakta olup, T-hücreli lösemi ve çeşitli tedavilere karşı bağışıklık tepkisini incelemek için önemli bir modeldir.

Bir süspansiyon hücre hattı olarak MOLT-3, CD1 ve CD4'ün yanı sıra CD5 (%97) ve CD7'nin (%97) yüksek ekspresyonu da dahil olmak üzere tipik T hücresi belirteçleri sergiler. Bu hücre hattı ayrıca, genellikle olgunlaşmamış lenfoid hücrelerle ilişkilendirilen yüksek terminal deoksinükleotidil transferaz (TdT) aktivitesi ile karakterize edilir. MOLT-3, özellikle T-hücreli akut lenfoblastik lösemi (T-ALL) bağlamında T-hücre farklılaşması, reseptör sinyali ve apoptozis çalışmaları için değerlidir. Büyüme özellikleri ve iyi karakterize edilmiş antijen ekspresyonu nedeniyle, lösemi tedavileri için ilaç taraması ve terapötik araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

Ayrıca, MOLT-3 hücreleri immünoglobülin üretmez veya tespit edilebilir Epstein-Barr virüsü (EBV) içermez, bu da onları B hücresi özelliklerinden etkilenmeden T hücresine özgü yolları incelemek için mükemmel bir model haline getirir. Hücre hattının çeşitli deneysel manipülasyonlara verdiği yanıt, immüno-onkolojideki uygulamasını, özellikle de T-hücresi malignitelerini hedef alan potansiyel terapötik müdahaleleri araştırmak için daha da geliştirmektedir.

GENEL BILGILER

Açıklama

MOLT-3, 19 yaşında akut lenfoblastik lösemili (ALL) bir erkek hastanın periferik kanından, özellikle de önceki kemoterapiyi takip eden bir nüksetme sırasında elde edilen bir insan T lenfoblast hücre hattıdır. Bu hücre hattı Dr. J. Minowada tarafından depolanmıştır ve her ikisi de aynı hastadan kaynaklanan MOLT-4 hücre hattı ile yakından ilişkilidir. MOLT-3 hücreleri bağışıklık sistemi bozuklukları, immünoloji ve immüno-onkoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılmakta olup, T-hücreli lösemi ve çeşitli tedavilere karşı bağışıklık tepkisini incelemek için önemli bir modeldir.

Bir süspansiyon hücre hattı olarak MOLT-3, CD1 ve CD4'ün yanı sıra CD5 (%97) ve CD7'nin (%97) yüksek ekspresyonu da dahil olmak üzere tipik T hücresi belirteçleri sergiler. Bu hücre hattı ayrıca, genellikle olgunlaşmamış lenfoid hücrelerle ilişkilendirilen yüksek terminal deoksinükleotidil transferaz (TdT) aktivitesi ile karakterize edilir. MOLT-3, özellikle T-hücreli akut lenfoblastik lösemi (T-ALL) bağlamında T-hücre farklılaşması, reseptör sinyali ve apoptozis çalışmaları için değerlidir. Büyüme özellikleri ve iyi karakterize edilmiş antijen ekspresyonu nedeniyle, lösemi tedavileri için ilaç taraması ve terapötik araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

Ayrıca, MOLT-3 hücreleri immünoglobülin üretmez veya tespit edilebilir Epstein-Barr virüsü (EBV) içermez, bu da onları B hücresi özelliklerinden etkilenmeden T hücresine özgü yolları incelemek için mükemmel bir model haline getirir. Hücre hattının çeşitli deneysel manipülasyonlara verdiği yanıt, immüno-onkolojideki uygulamasını, özellikle de T-hücresi malignitelerini hedef alan potansiyel terapötik müdahaleleri araştırmak için daha da geliştirmektedir.

Doku	Periferik kan
Hastalık	Akut lenfoblastik lösemi (ALL)

Eş anlamlılar

- Molt-3
- MOLT 3
- Molt 3
- MOLT3
- Molt3

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	Yuvarlak hücreler
Hücre türü	T lenfosit

Karyotip

Hipertetraploid

İki katına çıkma süresi	24 ila 48 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MOLT-3 (Cytion katalog numarası 300116)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0624

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

CD1(+), CD5(+), CD7(+), CD11a(+) (Greenberg ve ark. 1988).

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 ısı ile inaktive edilmiş %10 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	0,5 ila 1 x 10^5 hücre/ml

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.

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

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

Bağışçının yaşı	19 yıl
Etnik köken	Kafkas

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