

MOLM-16 Hücreleri | 305831**Genel bilgi****Description**

MOLM-16, nüks aşamasında minimal derecede farklılaşmış akut miyeloid lösemi (AML-M0) tanısı konmuş yetişkin bir kadının periferik kanından elde edilen bir insan lösemi hücre hattıdır. Bu hücre hattı, CD7, CD13, CD33, CD34 ve CD56'yı eksprese eden, miyeloid/doğal öldürücü (NK) öncü hücre lösemisiyle uyumlu belirgin bir immünofenotip sergilemektedir. Ayrıca, CD41, CD61, CD36, CD62P, CD110, CD151, trombospodin, von Willebrand faktörü (vWF) ve fibrinojen gibi belirteçlerin ekspresyonu ile kanıtlandığı üzere, megakaryositik farklılaşma özellikleri de sergilemektedir. Elektron mikroskobu ile gözlemlenen nükleer zar içindeki trombosit peroksidaz varlığı, megakaryoblastik soy özelliklerini daha da teyit etmektedir.

MOLM-16, sitokin bağımlı büyüme gösterir ve eritropoietin (EPO), granülosit-makrofaj koloni uyarıcı faktör (GM-CSF), interlökin-3 (IL-3), PIXY321 ve trombopoietin (TPO) dahil olmak üzere bir dizi hematopoietik büyüme faktörüne yanıt verir. Sitogenetik analiz, t(6;8)(q21;q24.3) ve t(9;18)(q13;q21) gibi karmaşık karyotipik anormallikleri ortaya çıkarır; bu da akut lösemide yaygın olan genomik instabilitayı gösterir. Hücre hattında, miyeloid/NK öncü profiliyle tutarlı olarak T ve B lenfosit markörlerinin ekspresyonu bulunmamaktadır ve AML-M0'ın belirgin bir özelliği olan miyeloperoksidaz (MPO) aktivitesi negatif çıkmaktadır. Miyeloid, NK ve megakaryositik özelliklerin benzersiz birleşimi nedeniyle, MOLM-16, minimal derecede farklılaşmış AML, megakaryopoez ve lösemik farklılaşma yollarının biyolojisini araştırmak için değerli bir in vitro model görevi görmektedir.

Organism İnsan**Tissue** Periferik kan**Disease** Yetişkin akut miyeloid lösemi**Synonyms** MOLM16**Özellikler****Age** 77 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Japonca**Cell type** Epitel benzeri**Growth properties** Süspansiyon**Düzenleyici Veriler**

MOLM-16 Hücreleri | 305831**Citation** MOLM-16 (Cytion katalog numarası 305831)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2120**Biyomoleküler Veriler****Mutational profile** Mutasyon: TP53, Basit, p.Val173Met (c.517G>A), Heterozigot (Cosmic-CLP=1330948), TP53, Basit, p.Cys238Ser (c.713G>C), Heterozigot (Cosmic-CLP=1330948)**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** yaklaşık 50-80 saat**Seeding density** 1 ila 3×10^4 hücre/cm²**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.

MOLM-16 Hücreleri | 305831

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.

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.

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

MOLM-16 Hücreleri | 305831

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.