

**SKM-1 Hücreleri | 305627****Genel bilgi****Description**

SKM-1 hücre hattı, miyelodisplastik sendromdan (MDS) gelişen akut monoblastik lösemi hastasının periferik kanından oluşturulan bir insan lösemi modelidir. Bu hücreler, yüksek çekirdek-sitoplazma oranı ve ince azurofilik granüller gibi olgunlaşmamış morfolojik özellikler sergilerler, bu da onları lösemnin moleküler ve hücresel mekanizmalarını, özellikle de MDS'den akut miyeloid lösemiye (AML) geçişi incelemek için mükemmel bir model haline getirir.

SKM-1'in genetik analizi, del(9)(q13;q22) ve der(17)t(17:?) (p13:?) dahil olmak üzere önemli kromozomal anormallikler ortaya çıkarmıştır; ikinci değişiklik, bu hücre hattında aşırı eksprese edilen ve mutasyonlar barındıran p53 genini içermektedir. Bu bulgular, miyeloid malignitelerin klonal evriminde ve ilerlemesinde p53'ün rolünü vurgulamaktadır. SKM-1 hücreleri ayrıca CD4, CD13 ve CD33 dahil miyelomonositik belirteçlerin ekspresyonu ve monoblastik soylarıyla uyumlu butirat esteraz aktivitesi pozitifliği ile karakterize edilir.

Bu hücre hattı, lösemogenez, ilaç direnci ve lösemnin altında yatan moleküler yollar üzerine yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, SKM-1, p53 disfonksiyonu ve diğer genetik lezyonların hücre proliferasyonu ve terapötik yanıt üzerindeki etkilerini araştırmak için bir platform sağlar. Ayrıca, miyelodisplastik sendromlar ve sekonder AML için yeni terapötik stratejileri araştırmak için bir model görevi görür.

**Organism** İnsan**Tissue** Periferik kan**Disease** akut miyeloid lösemi**Synonyms** SKM1**Özellikler****Age** 76 yıl**Gender** Erkek**Ethnicity** Japonca**Morphology** Yuvarlak hücreler**Growth properties** Süspansiyon**Düzenleyici Veriler**

**SKM-1 Hücreleri | 305627****Citation** SKM-1 (Cytion katalog numarası 305627)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0098**Biyomoleküler Veriler****Antigen expression** CD3 -, CD4 (+), CD13 +, CD14 -, CD15 +, CD19 -, CD33 +, HLA-DR +;**Viruses** EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -**Mutational profile** Mutasyon: ASXL1, Basit, p.Tyr591Ter (c.1773C>A), Homozigot; Mutasyon: BCORL1, Basit, c.4619-1G>A, Homozigot, Spleys kabul edici Mutasyon; Mutasyon: EZH2, Basit, p.Tyr646Cys (c.1937A>G), Heterozigot; Mutasyon: KRAS, Basit, p.Lys117Asn (c.351A>C), Homozigot; Mutasyon: TP53, Basit, p.Arg248Gln (c.743G>A), Homozigot**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %15 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Yok**Doubling time** 48 saat**Split ratio** 1:2 ile 1:4 arası**Seeding density** 0,3 ila 1 x 10<sup>6</sup> hücre/ml**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.

**SKM-1 Hücreleri | 305627****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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

**Flask Coating**

Yok

**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**

## SKM-1 Hücreleri | 305627

### **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.