Product sheet

HuT-78 Hücreleri | 300338

Genel bilgi

Description	HuT-78 hücre hattı, kutanöz T-hücreli lenfomanın (CTCL) lösemik bir varyantı olan Sézary sendromlu bir hastadan türetilen bir insan T-hücreli lenfoma hattıdır. Bu hücreler, CD4 eksprese eden ve CD8 yüzey belirteçlerinden yoksun olan olgun T-helper fenotipleri ile karakterize edilir ve malign bir T-hücre popülasyonundan köken almaları ile tutarlıdır. HuT-78 hücreleri, T-hücresi biyolojisi, bağışıklık yanıtı ve lenfoma çalışmalarında özellikle önemlidir ve T-hücresi lösemileri ve lenfomalarının altında yatan moleküler ve hücresel mekanizmalara ilişkin bilgiler sunar. HuT-78 hücreleri, genellikle malign fenotipleriyle ilişkili olan karmaşık kromozomal yeniden düzenlemeler ve anöploidi de dahil olmak üzere bir dizi anormal karyotip sergiler. Bu hücreler, T-hücresi aktivasyonu ve sinyal yolaklarını içeren araştırmalarda kullanılabilen mitojenik stimülasyona duyarlıdır. Ayrıca, HuT-78 hücreleri çeşitli kemoterapötik ajanlara karşı duyarlıdır, bu da onları anti-kanser ilaçlarının, özellikle de T-hücreli lenfomaları hedef alanların test edilmesi için değerli bir model haline getirir. Araştırmacılar ayrıca HuT-78 hücrelerini lenfoma hücreleri ve bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimleri incelemek için kullanarak bağışıklıktan kaçınma mekanizmalarının daha iyi anlaşılmasını sağlıyor. Bu hücre hattı süspansiyon halinde kültürlenir ve canlılığı ve büyümeyi sürdürmek için özel koşullar gerektirir. HuT-78 hücreleri, CTCL patogenezinin anlaşılmasında ve malign T-hücrelerini hedef alan potansiyel terapötik stratejilerin geliştirilmesinde hayati öneme sahiptir.
Organism	İnsan
Tissue	Kan
Disease	Mikozis fungoides ve Sezary sendromu
Synonyms	Hut 78, HUT 78, HuT 78, HUT-78, HuT78, Hut78, HUT78, NCI-H78

Özellikler

Age	53 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Yuvarlak hücreler
Cell type	T lenfoblast
Growth properties	Süspansiyon

HuT-78 Hücreleri | 300338

Düzenleyici Veriler

Citation	HuT-78 (Cytion katalog numarası 300338)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0337

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	İnterlökin-2 (interlökin 2, IL-2)
Protein expression	P53 negatif
Antigen expression	CD4
Products	İnterlökin-2 (interlökin 2, IL-2), tümör nekroz faktörü alfa (TNF alfa)

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin
Subculturing	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.
Seeding density	1 x 10^5 hücre/ml
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Hücrelerin 24 ila 48 saat boyunca dondurma işleminden sonra toparlanmasına izin verin.

HuT-78 Hücreleri | 300338

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.

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 kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu 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 flakonu 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 peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse 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.
Flask Coating	Yok
Freezing Procedure	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.

HuT-78 Hücreleri | 300338

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 ve Moleküler Analiz

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.
HLA alelleri	**A***: '01:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:02 **DRB1***: '04:01:01 **DQA1***: '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:03:02