Product sheet

CCRF-CEM Hücreleri | 300147

Genel bilgi

Description	CCRF-CEM hücreleri, immüno-onkoloji ve immünoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılan bir insan T lenfoblast türüdür. Bu hücreler, akut lenfoblastik lösemi (ALL) hastası 4 yaşındaki bir kadın Kafkasyalının periferik kanından izole edilmiştir. CCRF-CEM süspansiyon halinde büyür ve spinner flasklarda kültürlendiğinde yüksek hücre yoğunluğuna ulaşabilir. CCRF-CEM hücrelerinin karyotip analizi, 41 ila 95 arasında değişen 47 kromozomluk bir modal sayı göstermiştir. Belirli kromozomlarda tutarlı bir kayıp veya kazanç göstermezler ve işaret kromozomları yoktur. Bununla birlikte, 45 kromozomlu hücrelerin %28'i C- ve tüm hücrelerin %53'ü fazladan bir D ve %35'i fazladan bir F göstermiştir. CCRF-CEM hücreleri tümörijeniktir ve Suriye hamsterlerinde tümörlere neden olabilir. Bu hücreler CD3, CD5, CD7 ve CD4 genlerini ve antijenlerini ifade etmektedir. Ek olarak, izoenzim analizi ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0 göstermiştir. Bu hücrelerin elektron mikroskobu ile belirlendiği üzere virüs partikülleri içermediği bildirilmiştir. Bir çalışma, resveratrol ve prednizolon kombinasyonunun CCRF-CEM hücrelerinde zaman ve doza bağlı bir şekilde apoptozu indüklediğini göstermiştir. Kombinasyon tedavisi BAx'ın aşırı ekspresyonu ve BCL2'nin aşağı regülasyonu üzerinde sinerjik etkiler göstermiştir.
Organism	İnsan
Tissue	Periferik kan
Disease	Lösemi
Synonyms	CCRF/CEM, CCRFCEM, CCRF.CEM, CCRF CEM, CCRF, CEM, CEM-CCRF, CEM-CCRF (CAMR), CCRF/CEM/0, CEM/0, CEM-0, CCRF-CEM/S, GM03671, GM03671C

Özellikler

Age	4 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Polimorf hücreler, büyük çekirdekler, mikrovillus oluşumu
Cell type	T lenfoblast
Growth properties	Süspansiyon

CCRF-CEM Hücreleri | 300147

Düzenleyici Veriler

Citation	CCRF-CEM (Cytion katalog numarası 300147)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0207

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	P53 negatif
Antigen expression	CD3 B (%37), CD4 (%50), CD5 (%95), CD7 (%77)
Isoenzymes	G6PD, B
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde
Viruses	EBV negatif
Reverse transcriptase	Negatif
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Kararsız (MSI)

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
Doubling time	24 saat

CCRF-CEM Hücreleri | 300147

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'de yeni kültürler başlatın.
Fluid renewal	Her 3 günde bir
Post-Thaw Recovery	Hücrelerin dondurma işleminden sonra en az 48 saat boyunca toparlanmasına izin verin.
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.

CCRF-CEM Hücreleri | 300147

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.
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, '31:01:02 **B***: '08:01:01, '40:01:02 **C***: '03:04:01, '07:01:01 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '13:XX