Product sheet

Chang Karaciğer (HeLa) Hücreleri | 300139

Genel bilgi

Description	Başlangıçta normal insan karaciğer dokusundan türetildiğine inanılan Chang Liver hücre hattı, gelişmiş genetik profillemenin ardından önemli bir yeniden sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. STR PCR DNA profilleme teknikleri, Chang Liver hücre hattının HeLa hücre hattından ayırt edilemez olduğunu göstererek, daha önce düşünüldüğü gibi hepatosit hücrelerinden türetilmediğini, bunun yerine bir HeLa türevi olarak kabul edilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu keşif, bu hücre hattını kullanan araştırmacılar için önemli çıkarımlara sahiptir ve kullanımından elde edilen deneysel sonuçların dikkatli bir şekilde yorumlanması gerektiğini vurgulamaktadır. İlk olarak 1950'lerin başında siyahi bir kadın olan Henrietta Lacks'tan alınan HeLa hücreleri, genetik benzerliği göz önüne alındığında Chang Liver hücre hattı tarafından paylaşılması muhtemel özellikler olan in vitro ortamda sağlam büyümeleri ve genetik stabiliteleri ile bilinmektedir. Bu arka plan, karaciğer fonksiyonu veya hastalıklarıyla ilgili araştırmalarda Chang Karaciğer hücre hattını kullanan çalışmaların yeniden değerlendirilmesini veya hepatosit spesifik ek modellerle doğrulanmasını gerektirebilir. Yanlış tanımlama aynı zamanda çapraz kontaminasyon ve yanlış etiketleme de dahil olmak üzere hücre kültürü uygulamalarındaki daha geniş sorunları vurgulamakta ve araştırma ortamlarında kullanılan hücre hatlarının düzenli olarak doğrulanmasının öneminin altını çizmektedir.
Organism	İnsan
Tissue	Karaciğer
Disease	Adenokarsinom
Synonyms	Chang-karaciğer, Chang Hücreleri, Chang, CHL

Özellikler

Age	30 yıl
Gender	Kadın
Morphology	Epitel benzeri
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	Chang Karaciğer (HeLa) (Cytion katalog numarası 300139)
Biosafety level	1

Chang Karaciğer (HeLa) Hücreleri | 300139

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0238

Biyomoleküler Veriler

Isoenzymes	G6PD, A
Tumorigenic	Evet, Suriye hamsterlarında
Viruses	Test edilen MHV (fare hepatit virüsü) negatif
Virus susceptibility	Poliovirüs 1, 2, 3, adenovirüs 3, veziküler stomatit (Indiana)
Reverse transcriptase	Negatif
Products	Keratin

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Seeding density	1 x 10^4 hücre/cm^2 yaklaşık 4 gün içinde birleşik bir tabaka oluşturacaktır.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez

Chang Karaciğer (HeLa) Hücreleri | 300139

Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.
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.

Chang Karaciğer (HeLa) Hücreleri | 300139

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***: '68:02:01 **B***: '15:03:01 **C***: '12:03:01 **DRB1***: '01:02:01 **DQA1***: '01:01:02 **DQB1***: '05:01:01 **DPB1***: '01:01:01 **E**: '01:03:02