Z-138

305516

GENEL BILGILER

Açıklama

Z-138, başlangıçta kronik lenfositik lösemi (KLL) tanısı konulan ve daha sonra agresif bir B hücreli lösemiye dönüşen bir hastadan elde edilen bir insan mantel hücreli lenfoma (MCL) hücre hattıdır. Z-138 hücreleri, CD19, CD20 ve yüzey immünoglobulin gibi belirteçleri ifade ederek olgun B-hücre fenotipi sergilerken, aynı zamanda mantel hücreli lenfomanın karakteristik bir özelliği olan CD5 pozitifliğini de korur. Bu hücreler, özellikle BCL-2 inhibisyonu bağlamında, terapötik ajanlara verdikleri yanıt açısından kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmalar, Z-138 hücrelerinin, mitokondriyal yolak aktivasyonu yoluyla apoptozu indükleyen seçici bir BCL-2 inhibitörü olan venetoklaks'a duyarlı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, PI3K/AKT yolunun yukarı regülasyonu da dahil olmak üzere venetoklaks direnci mekanizmaları tanımlanmıştır; bu da hem BCL-2 hem de PI3K/AKT sinyal yolunu hedef alan kombinasyon tedavilerinin potansiyelini vurgulamaktadır.
Z-138 hücreleri, interlökin-21 (IL-21) kaynaklı apoptoz gibi sitokin aracılı sitotoksisiteyi inceleyen araştırmalarda kullanılmıştır. Bazı MCL hücre hatları IL-21 tedavisine yanıt verirken, Z-138 muhtemelen apoptoz sinyal yollarındaki içsel farklılıklar nedeniyle direnç göstermiştir. Bu direnç modeli, MCL'nin heterojenliği hakkında bilgi sağlar ve kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarına olan ihtiyacı vurgular. Z-138, MCL patogenezini incelemek ve yeni tedavi stratejilerini test etmek için önemli bir preklinik model görevi görmektedir.

Doku	Kemik iliği
Hastalık	Mantle hücreli lenfoma

Uygulamalar

İmmünoloji

Eş anlamlılar

- Z138

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Lenfoblast
Hücre türü	Lenfoblast
İki katına çıkma süresi	24 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Z-138 (Cytion katalog numarası 305516)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_B077

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Mutasyon profili

Mutasyon: TRAF2, Basit, p.Trp114Ter (c.341G>A), Belirtilmemiş

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Alt kültür oluşturma

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.

Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	70 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB