AB2.2

305738

GENEL BILGILER

Açıklama

AB2.2 hücre hattı, 129S7 (129P2/OlaHsd olarak da bilinir) fare türünden elde edilen ve yaygın olarak kullanılan bir murin embriyonik kök (ES) hücre hattıdır. İn vitro genişleme ve genetik manipülasyon için güçlü kapasitesi nedeniyle gen hedefleme ve transgenik fare üretiminde önemli bir rol oynamıştır. AB2.2 hücreleri pluripotenttir, tüm germ katmanlarına katkıda bulunabilir ve germline yetkin kimeraların üretilmesinde etkili olmuştur. Bununla birlikte, uzun kültür süreleri boyunca muhafaza edilen birçok ES hücre hattı gibi, AB2.2 de kromozomal kararsızlığa, özellikle de kromozom 8'i içeren anöploidiye eğilimlidir.
AB2.2 ve alt hatlarının sitogenetik analizi, mozaik ve saf trizomi 8'in özellikle yaygın olduğu yüksek bir kromozomal anormallik sıklığını ortaya çıkarmıştır. Bir çalışmada, AB2.2, 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY gibi konfigürasyonlar dahil olmak üzere 8 ve Y kromozomlarının kazanımlarını içeren mozaik bir karyotip göstermiştir. Alt hatları arasında, kromozom 8 ve 11'i içeren çift trizomiler ve kromozom 8'i içeren dengesiz translokasyonlardan kaynaklanan karmaşık türev kromozomlar gibi ek karyotipik anomaliler tanımlanmıştır. Bu yapısal ve sayısal sapmalar azalmış germ hattı aktarım verimliliği ile ilişkilidir ve bunların varlığı kimerik hayvanlarda genotip-fenotip ilişkilerinin yorumlanmasını zorlaştırmaktadır.
Genetik arka planı ve kromozomal kararsızlığa yatkınlığı göz önüne alındığında, AB2.2 fare genetiğinde güçlü bir araç olmaya devam etmektedir, ancak dikkatli bir kalite kontrolü gerektirir. Güvenilir germ hattı aktarımı ve doğru fenotipik analizler için gerekli kromozomal bütünlüğü sağlamak üzere blastosist enjeksiyonuna geçmeden önce hem G-bantlama hem de FISH dahil olmak üzere rutin karyotip taraması yapılması önerilir.

Doku	Blastosist

Uygulamalar

Kök hücre araştırmaları

SINIFLANDIRMA

Canlı	Fare
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Hücre türü	Embriyonik kök hücre

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

AB2.2 (Cytion katalog numarası 305738)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

İŞLEME VE YETIŞTIRME

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

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

Ekim yoğunluğu	3 ila 5 x 10^4 hücre/cm2
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	Embriyo

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.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

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