DMS-114

305364

GENEL BILGILER

Açıklama

DMS-114, diğer SCLC alt tiplerinden ayıran benzersiz özelliklere sahip bir insan küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC) hücre hattıdır. Son araştırmalar, daha önce YAP1-eksprese eden SCLC kategorisinde (SCLC-Y) sınıflandırılan DMS-114'ün, SWI/SNF kromatin yeniden şekillendirme kompleksinin bir ATPaz alt birimi olan SMARCA4'te patojenik mutasyonlar barındırdığını göstermiştir. Bu mutasyonlar, genellikle eşzamanlı TP53 ve RB1 değişiklikleri içeren SCLC'nin tipik mutasyonel manzarasının aksine, RB1 mutasyonlarının yokluğu ile ilişkilidir. Bu hücre hattının profili, SMARCA4 mRNA ve proteininin azalmış ekspresyonunu içerir ve geleneksel bir SCLC'den ziyade SMARCA4 eksikliği olan farklılaşmamış tümör (SMARCA4-UT) olarak yeniden sınıflandırılmasına katkıda bulunur. Morfolojik değerlendirmeler DMS-114'ün daha düşük nöroendokrin belirteç ekspresyonu ve ayırt edici bir immünohistokimyasal profil gibi özellikler sergileyerek torasik SMARCA4-UT ile daha yakından uyumlu olduğunu göstermiştir.
DMS-114'ün SCLC yerine SMARCA4 eksikliği olan bir malignite olarak revize edilmiş sınıflandırmasının preklinik bir model olarak kullanımı açısından önemli etkileri vardır. SMARCA4 ile ilişkili yolakları hedef alan terapötik stratejileri incelemek ve SCLC'yi taklit eden agresif torasik kanserlerin biyolojisini araştırmak için önemli bir kaynak görevi görmektedir. Geleneksel SCLC'nin aksine, DMS-114 de dahil olmak üzere SMARCA4 eksikliği olan tümörler genellikle yüksek YAP1 ekspresyonu, belirli nöroendokrin belirteçlerin kaybı ve farklı moleküler kırılganlıklarla işaretlenen benzersiz gen ekspresyon profilleriyle ortaya çıkar. Bu görüş, doğru tümör sınıflandırması ve etkili tedavi stratejilerinin geliştirilmesi için kapsamlı moleküler ve histopatolojik analizlerin gerekliliğinin altını çizmektedir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Torasik SMARCA4 eksikliği olan farklılaşmamış tümör

Eş anlamlılar

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Tümör oluşturucu	Evet, çıplak farelerde

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

DMS-114 (Cytion katalog numarası 305364)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1174

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

Eksprese edilen reseptörler

Epidermal büyüme faktörü (EGF), kompleman (CR3)

Protein ekspresyonu

İfade edilen genler: adrenokortikotropin (adrenokortikotropik hormon, ACTH), bombesin, glukagon, 17 beta estradiol, oksitosin - nörofizin (OT-NP)

Antijen ekspresyonu

Leu 7 +, My23 +, CD11b +

Mutasyon profili

Mutasyon: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigot; Mutasyon: PARD3B, Ex2-14del, homozigot; Mutasyon: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

Waymouth's MB 752/1 medium (Bu ürünü tedarik etmiyoruz; lütfen diğer tedarikçileri değerlendirin. Daha fazla yardıma ihtiyacınız olursa lütfen bize bildirin)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Sıvı değişimi	haftada 2 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	68 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