

## A375-GFP | 305665

## Genel bilgi

## Description

A375-eGFP, insan malign melanom hücre hattı A375'in, güçlendirilmiş yeşil floresan proteini (eGFP) istikrarlı bir şekilde eksprese eden genetik olarak değiştirilmiş bir varyantıdır. Ana A375 hücre hattı, yetişkin bir hastanın cilt melanom tümöründen türetilmiştir ve BRAF V600E mutasyonunu barındırdığı için, özellikle onkogenik BRAF sinyalleşmesini içeren çalışmalar için, kutanöz melanom modeli olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu mutasyon, MAPK/ERK yolunun yapısal aktivasyonuna yol açarak proliferasyonu ve hayatta kalmayı tetikler ve A375 hücrelerini BRAF ve MEK inhibitörleri gibi hedefe yönelik tedavilerin araştırılması için son derece uygun hale getirir. eGFP eksprese eden türev, bu moleküler ve fenotipik özellikleri korurken floresan tabanlı uygulamaları mümkün kılar.

eGFP raportörünün stabil bir şekilde dahil edilmesi, hem in vitro hem de in vivo sistemlerde A375-eGFP hücrelerinin gerçek zamanlı olarak görüntülenmesini sağlar. Floresan görüntüleme, hücre proliferasyonu, göçü, invazyonu ve morfolojik değişikliklerin izlenmesinin yanı sıra, ksenograft modellerinde tümör büyümesinin ve metastatik yayılımın takip edilmesini kolaylaştırır. Geliştirilmiş GFP varyantı, önceki GFP yapılarına kıyasla daha iyi parlaklık ve stabilite sağlar, böylece düşük hücre sayılarında bile hassas tespit imkanı sunar. Bu, A375-eGFP'yi ko-kültür deneylerinde, yüksek içerikli görüntüleme platformlarında ve tümör hücresi davranışının hassas uzamsal çözünürlüğünü gerektiren çalışmalarda özellikle kullanışlı kılar.

A375-eGFP, MAPK yolak inhibitörlerine yanıt verme ve deneysel modellerde invazyon ve metastaz kapasitesi dahil olmak üzere, ana melanom hattının agresif ve proliferatif fenotipini korur. eGFP'nin eklenmesi, ilaç taraması, canlı hücre görüntüleme ve tümör-mikroortam etkileşimi çalışmaları için kullanılabilirliğini artırır. Diğer raportör etiketli hücre hatlarında olduğu gibi, belirli deneysel uygulamalar için pasajlar arasında floresan stabilitesinin ve tutarlılığının doğrulanması önerilir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Bacak, deri

**Disease** Amelanotik melanom

## Özellikler

**Age** 54 yıl

**Gender** Kadın

**Ethnicity** Kafkas

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

## A375-GFP | 305665

**Citation** A375-eGFP (Cytion katalog numarası 305665)

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_QZ67

**GMO Status** GMO-S1: Bu insan A375 melanom hücre hattı, floresan görüntüleme amacıyla lentiviral vektörle aktarılan, güçlendirilmiş bir GFP ekspresyon konstrüksiyonu içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya'da geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

## Biyomoleküler Veriler

**Mutational profile** Mutasyon: BRAF, Basit, p.Val600Glu (c.1799T>A), Homozigot (ana hücre dizisinden). Mutasyon, CDKN2A, Basit, p.Glu61Ter (c.181G>T) (p.Gly75Val, c.224G>T), Homozigot (ana hücre hattından). Mutasyon, CDKN2A, Basit, p.Glu69Ter (c.205G>T) (p.Gly83Val, c.248G>T), Homozigot (ana hücre hattından). Mutasyon, TERT, Basit, c.1-146C>T (c.250C>T) (C250T), Belirtilmemiş, Not=Promotörde (ana hücre hattından).

## Elleçleme

**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir ajan 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. Karışımı 200 x g'de 5 dakika santrifüjleyin, dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Çözülme Sonrası Kurtarma altında açıklanan prosedürü izleyin

**A375-GFP | 305665**

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, %5<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

**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 / Genetik profil / HLA**