

## Product sheet

# İnsan Hücre Hattı Kimlik Doğrulaması (Kısa Tandem Tekrar (STR)) | 900154

Çapraz kontaminasyon ve yanlış tanımlamanın yaygınlığı göz önüne alındığında, bilimsel araştırma projelerinde kullanılan hücrelerin özgünlüğü büyük bir endişe kaynağıdır. Tüm hücre hattı temelli araştırmaların yaklaşık %15-20'sinin yanlış tanımlanmış hücre hatlarıyla yürütüldüğü tahmin edilmektedir. Bu nedenle, STR analizi kullanarak bir hücre hattının profilini belirlemek, güvenilir ve tekrarlanabilir araştırmalar yürütmek için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca, giderek artan sayıda dergi, bir makaleyi kabul etmeden önce hücre hattının doğrulanmasını şart koşmaktadır.

## Hizmetimiz şunları içerir

- Hücre hattı doğrulama
- Çevrimiçi veritabanlarıyla karşılaştırma
- Yayına hazır analiz raporu

## Kullanımı kolay

- Lütfen [Hücre Hattı Doğrulama Sipariş Formu](#)nu indirin ve doldurup yazdırdığınız sayfayı numune gönderiminize ekleyin.
- Lütfen numuneleri yastıklı bir zarf içinde oda sıcaklığında bize gönderin.
- gDNA için lütfen bize Tris veya EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA) içinde 50 ng/µl gDNA'dan  $\geq 50$  µl sağlayın.
- Hücre Peletleri için lütfen bize 1,0-5,0 milyon hücreyi hücre peleti olarak sağlayın. Lütfen PBS ile iki kez yıkayın ve 0,5 ml %70-90 etanol içinde yeniden süspansiyon haline getirin.

## Markerler

- İnsan hücreleri, 16 STR markörü kullanılarak Promega'nın PowerPlex Sistemi ile tipleştirilir.
- Fare hücreleri, 18 STR markörü kullanılarak tipleştirilir.
- Sıçan hücreleri, 14 STR markörü ve bir cinsiyete özgü markör kullanılarak tipleştirilir.
- Köpek hücreleri, 11 STR markörü kullanılarak tipleştirilir.
- Hamster hücreleri, 10 STR markörü kullanılarak tipleştirilir.

## Sonuçlar

Sonuçları 2 hafta içinde e-posta yoluyla alacaksınız. Sonuçlar, verilerin Cellosaurus veritabanıyla karşılaştırılmasını içerir. Hücre dizisi, doğrulanmış veya yanlış tanımlanmış olarak sınıflandırılacaktır.

## Kısa Tandem Tekrarlar (STR'ler)

Birkaç yüz kez tekrarlanan 2-13 bazlık bir DNA motifi, kısa tandem tekrarını (STR) oluşturur. Bir STR'deki tekrar sayısındaki bireysel değişkenlik, PCR kullanıldığında üretilen fragmanların uzunluğunda farklılıklara yol açar. Hücre hatları, birkaç lokustaki bu fragman uzunluğu farklılıkları kullanılarak profillenir.

## Hücre Hattı Karışımlarının Tespiti

Bir hücre hattının, kontamine eden hücre hattının sıklığı %10'a kadar düşen bir veya daha fazla ek hücre hattı ile kontamine olduğunu tespit etmek mümkündür. Hücre hattı kombinasyonları tipik olarak tek veya birkaç lokus için üç veya daha fazla tepe noktası içeren STR profilleri sağlar.