

# neoBona®

Yeni nesil  
non-invaziv  
prenatal  
tarama testi

**SYNLAB** 



# neoBona, yeni nesil non-invaziv prenatal tarama testi

## Son teknoloji:

Yeni paired-end tüm Genom dizilimi (WGS) serbest fetal hücre (cfDNA) moleküllerinin boyutlarının ölçülmesini sağlar. Fetal cfDNA fraksiyonu maternalden ortalama olarak daha kısa olduğu için, daha kısa cfDNA fragmanları üzerinde kromozom sayımı yapmak, düşük fetal fraksiyonlarda dahi duyarlılığı ve özgünlüğü artırır.

## Fetal fraksiyon:

Yenilikçi paired-end WGS teknolojisi fetal fraksiyonun doğru bir şekilde ölçülmesini sağlar.

## Hızlı ve ekonomik:

neoBona ve neoBona advance için sonuçlar genellikle 5 iş gününde verilir. Yüksek otomasyon derecesi test maliyetini düşürür.

## Teknolojinin ve uzmanlığın birleşmesi:

Prenatal tanıda Avrupa liderlerinden biri olan SYNLAB ve gelecek nesil DNA diziliminde dünya lideri olan Illumina'nın uzmanlığının birleşmesi.

## Avrupa'da çalışılır:

neoBona ve neoBona Advanced sadece SYNLAB Avrupa laboratuvarlarımızda çalışılmaktadır.

## Uzman danışmanlık:

LABCO-SYNLAB'ın kapsamlı hizmeti, hasta sonuçları ile ilgili genetik danışmanlık içerir.

	Sensitivite 95%	Özgünlük (95% CI)*
TRİZOMİ 21	100% (94,3 - 100%)	99,96% (99,9 - 100%)
TRİZOMİ 18	97% (84,7 - 99,9%)	100% (99,9 - 100%)
TRİZOMİ 13	100% (75,3 - 100%)	99,98% (99,9 - 100%)

## T21, T18 ve T23 için kombine performans\*

- Genel tesbit oranı 99,1% (95-99,9%)
- Yabancı pozitiflik oranı < 1/1500 tests
- Yeniden kan örneği alma oranı 1,5%

\* LABCO clinical performance data.

\* Cirigliano et al. First clinical application of paired-end MPSS for cfDNA based prenatal screening of aneuploidies P01.060D ESHG 2016.

\* Cirigliano et al. Performance evaluation and clinical implementation of the neoBona test, a new paired-end MPSS approach for cfDNA based prenatal screening of common chromosome aneuploidies. Prenatal Diagnosis 2016, 36, 23-84.

## Hastalarınız için farklı seçenekler mevcuttur.

Tekli ve ikiz gebelikler

neoBona

Trizomiler 21, 18, 13  
Paired-end WGS teknolojisi  
Fetal fraksiyon

Tekli gebelikler

neoBona  
Advanced

Trizomiler 21, 18 ve 13 + Anöploid X,Y  
Paired-end WGS teknolojisi  
Fetal fraksiyon

Anöploid ile uyumlu sonuçlarda hasta genetik danışma için sevk edilmelidir.

cfDNA'ya dayalı anöploid taramasının anormal sonuçları, herhangi bir tıbbi müdahale öncesinde daima bir tanı tekniği ile teyit edilmelidir.

# ileri teknoloji

## TRİZOMİ SCOR (TSCORE)

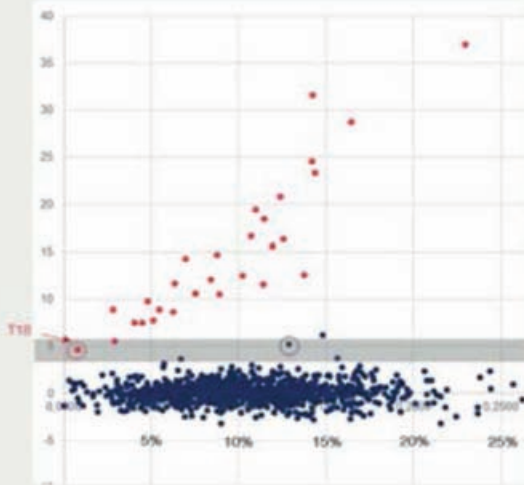
NeoBona, çok düşük cenin fraksiyonlarında bile güvenilir sonuçlar sağlamak için çeşitli parametreleri birleştiren TSCORE'u üreten yeni bir hesaplama algoritması kullanmaktadır. Bu, vakaların büyük çoğunluğunda sonuçların elde edilmesini sağlar (Yediden kan örneği alma oranı % 1,5).

TSCORE

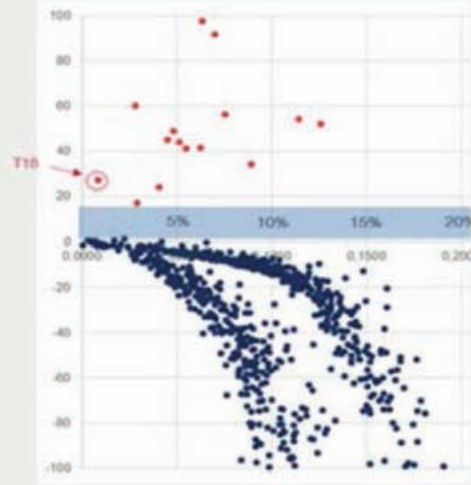
Kromozom sayıları  
Fetal fraksiyon  
Fragman (parçacık) boyutu dağılımı  
Skanslama derinliği

- ✓ Yüksek doğrulukta DNA analizi
- ✓ Fetal fraksiyon tespiti
- ✓ Trizomi ve diploid durumları ayırt edebilme
- ✓ Önceden tanımlanmış fetal fraksiyon ayrımı yok

## Performans değerlendirme verileri



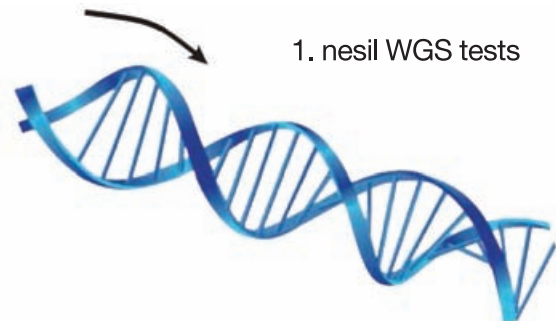
**Geleneksel tekli okuma WGS**  
Trizomi ve trizomik olmayan bölgelerin ayrımı sınırlı bir bölgede (gri bölge)



**Paired-end (çift sonlu okuma) WGS**  
TScore, Trizomik ve trizomik olmayan bölgelerin daha etkin ayrımını sağlar.

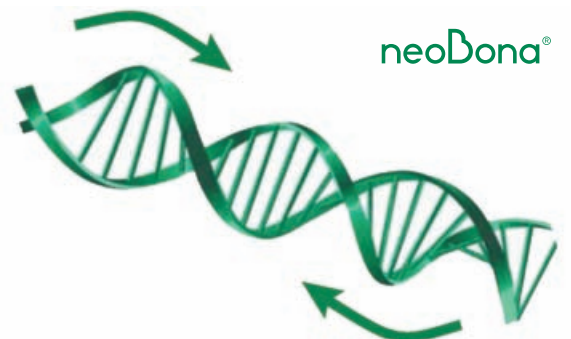
## İLERİ SEKANSLAMA TEKNOLOJİSİ

Eşleştirilmiş WGS sıralama teknolojisi, geleneksel tek okunan WGS teknolojisine göre cfDNA'nın daha derin ve daha kapsamlı analizini mümkün kılar ve daha yararlı sıralamaya sahip sayılar üretir ve böylece doğruluk artar.



1. nesil WGS tests

Geleneksel tekli okuma WGS teknolojisi



neoBona®

Paired-end WGS teknolojisi

# neoBona...

- Ⓛ Ortak trizomilerin tespiti:T21, T18 ve T13.
- Ⓛ 10 haftalık gebeliklerden itibaren (10 hafta + 0 gün) yapılır.
- Ⓛ Yok olan ikiz de dahil, ikiz gebelikler için uygundur.
- Ⓛ IVF gebeliklerinde, gamet bağıışı da dahil olmak üzere uygulanabilir.
- Ⓛ Genel olarak T21, T18 ve T13 için tesbit oranı % 99 dan daha yüksektir
- Ⓛ neoBona ve neoBona gelişmiş için sonuçlar genellikle 5 iş günü içinde verilir
- Ⓛ Doktorlar için uzman danışmanlık verilir.



[www.neobona.com.tr](http://www.neobona.com.tr)

[www.neobona.com](http://www.neobona.com)

[info@synlab.com.tr](mailto:info@synlab.com.tr)

Tel : 0(312) 327 30 30

#### References:

- LABCO clinical performance data.
- Cirigliano et al. Performance evaluation and clinical implementation of the NeoBona test, a new paired-end MPSS approach for cfDNA based prenatal screening of common chromosome aneuploidies. Prenatal Diagnosis 2016, 36, 23–84.
- Cirigliano et al. First clinical application of paired-end MPSS for cfDNA based prenatal screening of aneuploidies P01.060D ESHG 2016.
- Bianchi DW et al. Genome-wide fetal aneuploidy detection by maternal plasma DNA sequencing. Obstet Gynecol. 2012;119:890–901.
- Futch T et al. Initial clinical laboratory experience in noninvasive prenatal testing for fetal aneuploidy from maternal plasma DNA samples. Prenat Diagn. 2013;33:569–574.
- Srinivasan A et al. Noninvasive detection of fetal subchromosome abnormalities via deep sequencing of maternal plasma. Am J Human Genet 2013;92:1–10.
- Rava RP et al. Circulating fetal cell-free DNA fractions differ in autosomal aneuploidies and monosomy X. Clin Chem. 2014;60:243–250.
- Bianchi DW et al. DNA sequencing versus standard prenatal aneuploidy screening. N Engl J Med 2014;370:799–808.
- Sehnert AJ et al. Optimal detection of fetal chromosomal abnormalities by massively parallel DNA sequencing of cell-free fetal DNA from maternal blood. Clin Chem. 2011;57:1042–1049.