

RI Saturn 5 Active™

Yönlendirilebilir Lazer Sistemi



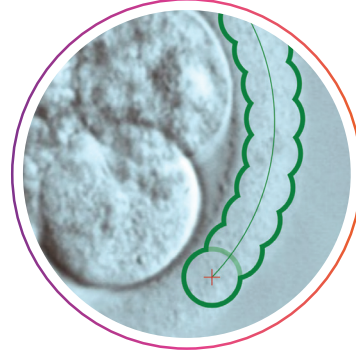
CooperSurgical®
Fertility Solutions

RI Saturn 5 Active™ Lazer Sistemi

Saturn 5 Active, ART laboratuvarında zona bölme, zona inceltme ve biyopsi teknikleri için tasarlanmış hareket ettirilebilir bir lazerdir.

Biyopsi Modu kullanılarak kullanıcılar bir numune boyunca bir düz veya kavisli çizgi çekebilirler, deliklerin sayısını, sıklığını ve ebatlarını seçebilirler, daha sonra seçilen yol boyunca holding pipetini hareket ettirmeden seçilen yol boyunca lazeri otomatik uygulayabilirler.

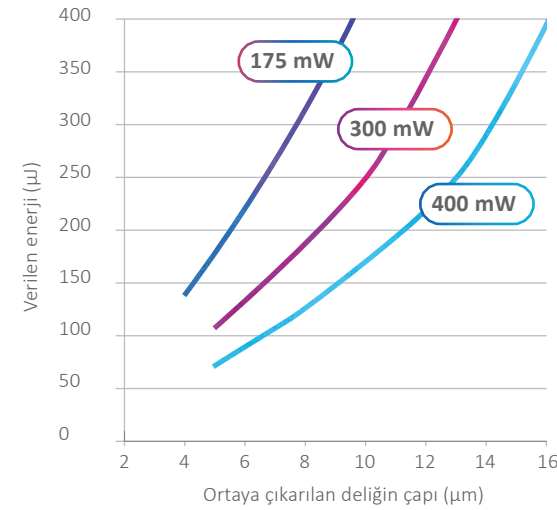
Saturn 5 Lazer sistemini kullanarak trofektoderm biyopsiler gerçekleştiren klinikler prosedür süresini azalttığını, blastosist kollapsı insidansını azalttığını ve biyopsisi yapılan hücrelerin mekanik olarak ayrılması ihtiyacını azalttığını belirtmişlerdir.¹



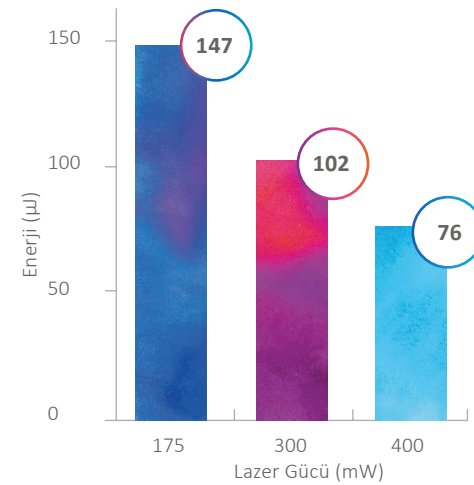
RI Saturn 5 Active™ Lazer (400 mW) kullanırken Verilen Enerji- Delik Genişliği karşılaştırması

Daha yüksek bir lazer gücü kullanarak, Saturn 5 Lazeri, daha düşük güçte lazer sistemlerine kıyasla belirli bir delik boyutunu ortaya çıkarmak için daha az toplam enerji uygular.²

Bir araştırma, 8 µm'lik bir deliğin 400 mW'ta açılması için gerek enerjinin 76 µJ olduğunu göstermiştir. 300 mW'ta enerji 102 µJ olmuştur. 175 mW'ta ihtiyaç duyulan enerji 147 µJ ile 400 mW'takinin neredeyse iki katı olmuştur. Tüm delik çaplarında daha düşük güçlü lazerin yüksek güçlünden daha fazla enerji aktarması gerekmiştir.²



Saturn 5'in daha yüksek lazer gücü, numunelere verilen fazla enerji miktarını minimize eder ve zarar görme olasılığını azaltır.² Bu nedenle, Saturn 5 sistemi embriyologlara, lazer prosedürlerinde güvenliği düşük güçlü lazer sistemlerine kıyasla artırmalarına olanak sağlamaktadır.

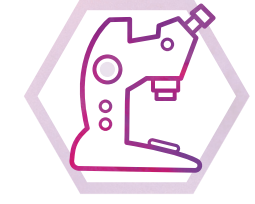


1. Lloyd S, Doshi A, Harper J, Uygulama notu. En son Saturn 5 Active™ Lazer Sistemi kullanarak TE hücrelerinden biyopsi almak için yeni bir yöntem, prosedürlerinizi iyileştirmek için çeşitli potansiyel yollar sağlar- İsteğe bağlı sunulur.

2. RI Tanıtım Yazısı. IVF laboratuvarında kullanılan farklı güçteki lazer sistemleriyle karşılaştırmada- İsteğe bağlı sunulur.

Kilit Özellikler

- **Hızlı biyopsiler** – Biyopsi Modu, düz veya kavisli bir çizgide lazer delme yaparken olağanüstü isabetlilik sağlar
- **Minimal lazer enerjisi** – en yüksek lazer gücü, kısa lazer vuruş süresi ile kombine edildiğinde, örnek hasarını minimize etmeye yardımcı olur²
- **Kolay kullanımlı yazılım** – RI Viewer™ yazılım paketi kolaylaştırılmış kullanıcı arabirimi sunar. İsteğe bağlı olarak programlanabilir ayak pedalları yazılım ve lazer fonksiyonlarını kontrol eder
- **Çok yönlü** – Tüm popüler mikromanipülatörler ve inverted mikroskoplarla uyumludur



Mikroskop Uyumluluğu

Nikon	Ti2, Ti-S, Ti-U, Ti-E, TE200/300, Diaphot 200/300
Leica	DMi8
Olympus	X50, IX51, IX53, IX70, IX71, IX73, IX81, IX83
Zeiss	Axio Observer

Uygulamalar*

Aşağıdaki prosedürler hızlıca ve olağanüstü isabetlilikle RI Saturn 5 Active™ Lazer ile hızlıca gerçekleştirilebilir.

Blastomer biyopsisi, Polar Body Biyopsisi, Blastosist Kollapso (vitrifikasyon için)

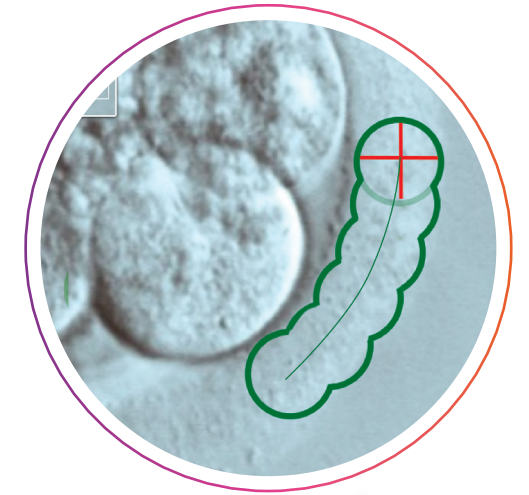
Yönlendirilebilir lazer embriyonun istenilen pozisyonda ve odakta kalmasına izin verir ve böylece lazer vuruşları ek manipülasyon olmadan ihtiyaç duyulduğu yerde gerçekleştirilebilir. Biyopsi Modumuz, önceden belirlenmiş bir hatta etkili delmeye olanak sağlar.

Yardımlı Zona Bölme

İsabetli lazer atışları, embriyoyu tutma ihtiyacı olmadan ve bu sayede çok hızlı ve ek sarf malzemesi maliyetleri olmadan gerçekleştirilebilir.

Embriyo Biyopsisi

Yönlendirilebilir lazer, bir dizi lazer atışının trofektoderm hücreleri boyunca, embriyoyu hareket ettirmeden yapılmasına olanak tanır. Bu, isabetliliği ve güvenliği destekler.



*Prosedürlerin uygulanabilirliği, cihazın satıldığı ülkenin düzenlemelerine bağlıdır.

Özellikler



Pilot lazer	630–650 nm noktasal hedeflemeli solid state diyet lazer – kırmızı pilot ışını, görünmez delici lazerinin pozisyonunu garanti eder. Pilot ve delici lazerlerin birbirinin hizasının dışında olması mümkün değildir.
Objektif	Optimum lazer iletimi, kristal netliğinde görüntüleme ve minimal lazer vuruş süreleri için özel tasarlanmış objektif. Saturn 5 Lazer Sistemleri ile astigmatism göstermediği test edildi ve onaylandı. 40x objektif mevcuttur.
Delici lazer	1480 nm / 400 mW solid state diyet lazeri. Lazer vuruş süresi aralığı 0,005–2,0 ms / 5–2000 µs. Class 1 lazer ürünü. Termal görüntü kırılması yapmadığı test edildi ve onaylandı
Lazer ünite boyutları (GxDxY)	220 mm x 180 mm x 34 mm
Flüoresans uyumluluğu	Seçilen mikroskoplarda epi-flüoresans ile uyumludur
Operasyon yazılımı	RI Viewer™ görüntüleme yazılımı dahildir; dijital lazer hedefleme ile
PC sistem gereksinimleri	İşletim sistemleri: Windows 11, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1)
Elektrik girişi	100-240 VAC, 50-60 Hz

