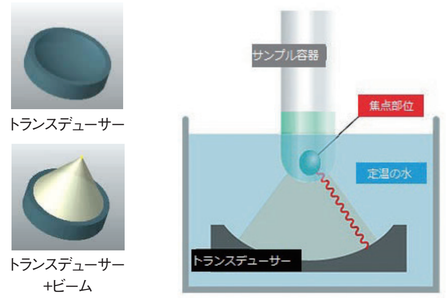
Covaris Focused-ultrasonicator

CovarisのコアTechnology

CovarisのコアTechnologyAdaptive Focused Acoustics™ テクノロジー

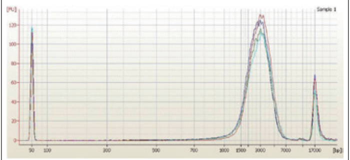
Adaptive Focused Acoustics™(AFA)テクノロジー

一般的なソニケーターとはまったく異なる波長域および周波数を用いており、ディッシュ状のトランスデューサーより発生させた超音波を一極に集中させて照射します。発生させる超音波エネルギーを、コンピュータから自在にコントロール可能であり、安定した、しかも高出力なエネルギーを利用できます。
また、一般的に使用されるプローブタイプのソニケーターとは異なり、サンプルに接触しませんので、完全にコンタミネーションフリーです。
コバリスは、発生させる超音波エネルギーを完全にコントロールできるので、穏やかなミキシング操作から強力な組織破砕まで、幅広いアプリケーションでご使用いただけます。

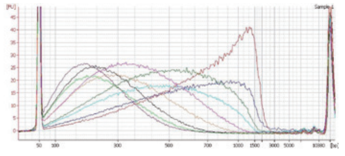


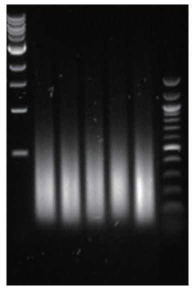
DNA の断片化

M220でのDNA断片化 ～高再現性～
Blue miniTUBEs – 6 W PIP / 10 min / 1000 cpb / 20%dc



M220でのDNA断片化
～種々のサイズに対応～





クロマチンの断片化
2.0×10⁵ 個のサンプルを同一条件で5回処理し良好な再現性

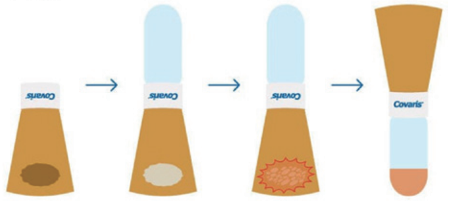
Covarisその他のモデル S･E シリーズ

S220	E220/E220 Evolution
少ボリュームから試験管サイズまで処理可能。幅広いサンプル・アプリに対応。	Sシリーズの性能そのままに、最大96サンプル(Evolutionは8サンプル)を処理可能な、多検体対応モデル。
セット可能サンプル数:1 処理サンプル数:1	セット可能サンプル数:96 処理サンプル数:1

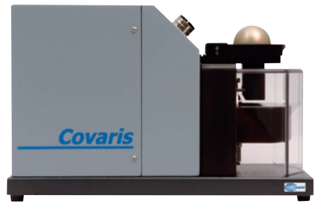
※Covaris Focused-ultrasonicatorは、電波法第100 条に規定される「高周波設備」に該当しますので、設置にあたっては総務省へ届出が必要となります。詳細については弊社までお問い合わせ下さい。

凍結粉砕と組み合わせてより効率的な抽出を「cryoPREPシステム」

フィルム製のtissueTUBE内で凍結→そのまま専用デバイスでたたいて粉砕します



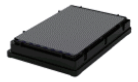
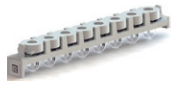
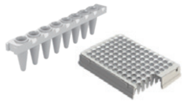
粉砕後は閉鎖系のままバイアルに移し、バッファーを添加して抽出ができます。



CP02
出力を6段階で制御できる電動インパクター

CP01
手動のハンマーで粉砕するデバイスです

Covaris 消耗品

		サンプル数			
		M220	ME220	LE220 plus	ML230
microTUBE™ • サンプル容量:15～ 500 µL • DNA shearing :< 1.5 kb fragments • クロマチンshearing: <3×10⁶ cells • truXTRAC™ FFPE and DBS		1	1～4	Crimp cap 96 Screw cap 24	–
96 microTUBE plate • サンプル容量:52.5～130 µL • DNA shearing :< 1.5 kb fragments • クロマチンshearing:< 3×106 cells		–	–	96	–
8 microTUBE Strip • サンプル容量:15～130 µL • DNA shearing :< 1.5 kb fragments • クロマチンshearing:< 3×10⁶ cells • truXTRAC FFPE and DBS		–	8	96	8 (microTUBE-50のみ)
miniTUBE™ • 200 µL sample volume • DNA shearing : 2, 3, or 5 kb		1	1～4	24	–
milliTUBE™ • サンプル容量:1 mL • クロマチンshearing: < 3×10⁷ cells • Tissue biomarker extraction		1	1～4	24	–
AFA-TUBE TPX • サンプル容量:10 ～50 µL **※ME220、ML230は8連のみに対応、ME220についてはDNA断片化に非推奨です。**		–	8	96	8

microTUBE		入 数	希望小売価格
520045	microTUBE AFA fiber Pre-Slit snap-cap Volume 130 µL	25	¥ 28,000
520052	microTUBE AFA Fiber Crimp-Cap 6 x16 mm	25	¥ 28,000
520216	microTUBE-130 AFA Fiber Screw-Cap Volume 130 µL	25	¥ 38,000
520166	microTUBE-50 Screw-Cap Volume 50 µL	25	¥ 37,000
520145	microTUBE-15 Screw-Cap Volume 15 µL	25	¥ 41,000
520185	microTUBE-500 AFA Fiber Screw-Cap	25	¥ 55,000

miniTUBE			入 数	希望小売価格
520064	miniTUBE Clear	200 µL plastic tube and AFA plug(1.5-2.5 kb fragments)	25	¥ 44,000
520065	miniTUBE Blue	200 µL plastic tube and AFA plug(3.0 kb fragments)	25	¥ 44,000
520066	miniTUBE RED	200 µL plastic tube and AFA plug(5.0 kb fragments)	25	¥ 44,000

milliTUBE		入 数	希望小売価格
520135	milliTUBE 1 ml AFA Fiber	24	¥ 30,000

8 microTUBE strip		入 数	希望小売価格
520217	8 microTUBE-130 AFA Fiber Strip V2	12	¥ 121,000
520174	8 microTUBE-50 AFA Fiber Strip V2	12	¥ 108,000
520159	8 microTUBE-15 AFA Beads Strip V2	12	¥ 121,000

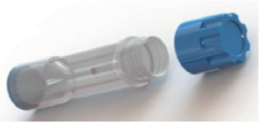
96 microTUBE plate		入 数	希望小売価格
520078	96 microTUBE Plate	1	¥ 98,000

AFA-TUBE TPX		入 数	希望小売価格
520292	8 AFA-TUBE TPX Strip	12	¥ 87,000
500639	8 AFA-TUBE TPX Strip Caps	1	¥ 8,700
520235	96 microTUBE Plate Thin Foil Seals	25	¥ 12,000
520291	96 AFA-TUBE TPX Plate	1	¥ 82,000

Covaris

DNA Shearing 専用チューブ

【DNA Shearing:6 kbp～20 kbp】

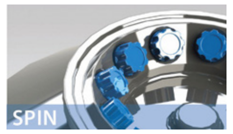


g-TUBE™ (520079) (10個入) **¥60,000**
(g-TUBE™:10個、g-TUBE™ Prep Station:1個入)

『g-TUBE™(ジーチューブ)』は、遠心機を用いてDNA断片化処理に使用するディスポーザブルのチューブで、ラージフラグメントサイズに対応します。DNAサンプルを遠心し、チューブ内のルビー製の細孔を渡すことにより断片化処理を行い、遠心機の回転速度を調節することによりフラグメントサイズを調節することができます。

- ◆ 150 µLのサンプル容量(サンプル量4～30 µg)
- ◆ 高再現性
- ◆ 効率良いサンプル回収(90 %+)
- ◆ 同時に複数のサンプルを2分以内に処理
- ◆ チューブサイズ 11× 45 mm
- ◆ 標準のラボ用遠心機を使用

g-TUBE™にDNAをロードする。



プロトコルに従ってg-TUBE™を遠心機にかける。

断片化終了、回収する。