

## EZ-Tn5™ Transposome Kits

Transposomicsは、生きているバクテリアのミューテーションライブラリーを作製する迅速かつ簡便な方法です。メタゲノミクス、菌株の開発、機能ゲノミクスなど多くのゲノミクスアプリケーションは、EZ-Tn5システムの高効率かつ低バイアスにより恩恵を受けます。Transposomicsは、化学的な変異形成よりも簡便で、60種以上のバクテリアにおいて実績があります。

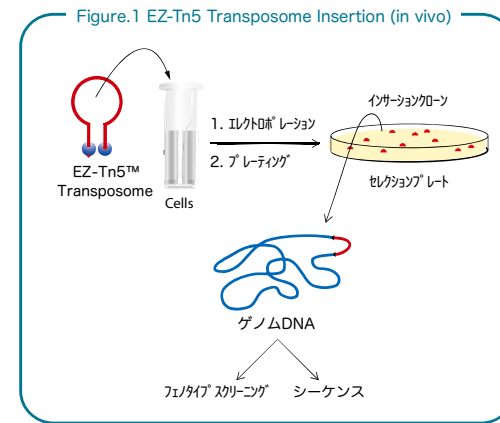
### アプリケーション

- ・ 菌株開発のためのミューテーションライブラリーの作製
- ・ 必須遺伝子、調節要素の同定
- ・ お好きなバクテリアのランダム挿入ノックアウトライブラリーの作製

### <In vivo Transposomics>

EZ-Tn5 Transposomeは、トランスポゾンとTransposaseからなる安定化した複合体で、エレクトロポレーションにて細胞内に導入できます。一旦、細胞内に導入されるとEZ-Tn5 Transposon DNAは、ホストのゲノムDNAへランダムに挿入されます。セルコンジュゲーションやスーサイドベクターなどが必要なく、簡単にランダムなジーンノックアウトライブラリーを作製することができます。

EZ-Tn5 Transposomeをバクテリアへエレクトロポレーションし、プレーティングします。形質転換されたバクテリアは、抗生物質(カナマイシン)が含まれる培地で選択されます。コロニーが形成されたものは、ゲノムDNAにトランスポゾンがランダムに挿入されています。(Figure.1)



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
EZ-Tn5™ <KAN-2> Tnp Transposome Kit	TSM99K2	10反応	109,000円	87,200円
EZ-Tn5™ <R6K ori/KAN-2> Tnp Transposome Kit	TSM08KR	10反応	116,000円	92,800円

### | EZ-Tn5™ Transposase |

独自に作製したtransposon DNAを用いてEZ-Tn5 Transposomeを作製することが可能です。

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
EZ-Tn5™ Transposase	TNP92110	10 U	93,000円	74,400円

### | Type I制限修飾システムをブロックすることで形質転換効率を向上 |

真正細菌や古細菌にあるI型制限修飾システムによるDNA切断を阻害し、形質転換効率を高めます。

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
TypeOne™ Restriction Inhibitor	TY0261H	100 µg	40,000円	32,000円

### | R6K oriを持つインサーションクローンの複製に |

EC100D pir+及び pir-116は、R6K oriを持つプラスミドを複製できます。EC100D pir+は15コピー/cell、EC100D pir-116は250コピー/cellで複製します。

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
TransforMax™ EC100D™ pir-116 Electrocompetent E.coli	EC6P095H	5 x100 µl	42,000円	33,600円
TransforMax™ EC100D™ pir+ Electrocompetent E.coli	ECP09500	5 x100 µl	42,000円	33,600円

・本パンフレット記載の製品は、全て研究用として販売しています。  
・価格をはじめ、仕様、数量等は予告なしに改定する場合がございますので、予めご了承ください。

・本パンフレット記載の価格は、2019年7月現在の価格です。価格には消費税は含まれていません。

販売元



輸入代理店

エア・ブラウン株式会社

ライフサイエンス部  
東京：〒104-0061 東京都中央区銀座8-13-1 銀座三井ビルディング  
TEL.03-3545-5720 / FAX. 03-3543-8865

大阪：〒541-0056 大阪市中央区久太郎町3-6-8 御堂筋ダイワビル  
TEL.06-6282-4004 / FAX. 06-6282-4005

URL / http://www.arb-ls.com/

販売代理店

## Biosearch Technoloiges / Lucigen製品キャンペーン

### QuickExtract™ DNA Extraction Solution

QuickExtract DNA Extraction Solutionは、様々なサンプルからPCR-readyのゲノムDNAを迅速かつ効果的に抽出します。QuickExtract Solutionは、シンプルで“heat-and-go”プロセス(右図)を採用しており、遠心やスピンカラム、有害化学物質を使用せずに、1サンプルから数百サンプルを安価に抽出を行うことができます。

#### 利点:

- ・ 迅速な処理、最短8分の“heat-and-go”プロセス
- ・ 安全、有害化学物質は使用しません。
- ・ ロボットを用いたワークフローやハイスループットにも対応
- ・ フレキシブル、FFPEを含む様々なサンプルから抽出可能
- ・ T7E1 CRISPR mutation assayのための迅速・簡単サンプル調製



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
QuickExtract™ DNA Extraction Solution	QE0905T	5ml/10回	11,500円	9,200円
	QE09050	50ml/100回	62,000円	49,600円

### QuickExtract DNAラインナップ

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
QuickExtract™ Plant DNA Extraction Solution	QEP70750	50ml/500回	61,000円	48,800円
QuickExtract™ FFPE DNA Extraction Kit	QEF81050	50ml/500回	63,000円	50,400円

## Plasmid-Safe™ ATP-Dependent DNase

Plasmid-Safe™ ATP Dependent DNaseはプラスミド、コスミド、フォスミド、BACクローンやベクター調製物にコンタミしている染色体DNAを選択的に除去します。スピンカラムなどの精製法で除去できず夾雑物として残存するDNA断片は最終的にクローニングベクターにライゲーションされ、偽陽性や高いバックグラウンド、誤った配列データをもたらす可能性があります。Plasmid-Safe™ ATP Dependent DNaseはニック入りのDNAや閉環状dsDNA、スーパーコイル状のDNAは分解しないため、Plasmid-Safe DNaseをプラスミド、コスミド、フォスミド、BACベクターおよびクローンを調製するときの最終精製工程として利用可能です。

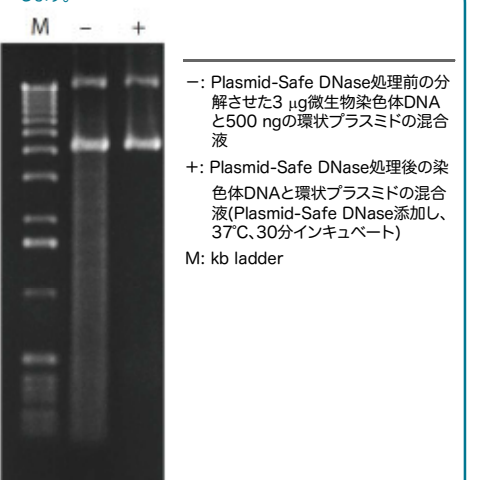
#### アプリケーション:

- ・ プラスミド、コスミド、フォスミド、BACクローンまたはベクター調製物中にコンタミしている細菌染色体DNAの除去

#### 利点:

- ・ プラスミド、コスミド、フォスミド、BAC調製物にコンタミしている染色体DNAがクローニングまたはシーケンシングされる可能性を最小限に抑えます。
- ・ 迅速、容易なプロトコルで、手を動かす時間は最小限です。

Figure 1. Plasmid-Safe ATP-Dependent DNaseは、プラスミドプレップに比べ混入しているゲノムDNAを除去します。



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
Plasmid-Safe™ ATP-Dependent DNase	E3101K	1,000U	17,000円	13,600円
	E3110K	10,000U	89,000円	71,200円

## CircLigase™ II ssDNA Ligase

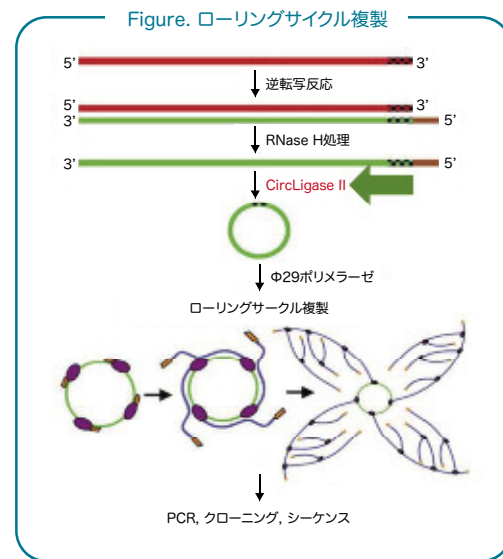
CircLigase™ II ssDNA Ligaseは、5'リン酸基および3'ヒドロキシル基を持つssDNAテンプレートの分子内ライゲーション(ex.環状化)を触媒する耐熱性酵素です。相補的DNA配列上で相互に隣接してアニリングしたDNA末端をライゲーションするT4 DNA Ligaseなどとは異なり、CircLigase™ II ssDNA Ligaseは相補的配列なしでssDNAからの環状ssDNA分子の調製に有用です。環状ssDNA分子はローリングサークル複製やローリングサークル転写の基質として使用できます。

特徴:

- ・5'リン酸基及び3'ヒドロキシル基をもつ一本鎖DNA、RNAの分子内ライゲーション
- ・>15 base以上を環状化
- ・60°Cで反応可能

アプリケーション:

- ・ローリングサークル複製実験やローリングサークル転写実験に使用するssDNAテンプレートの調製
- ・RNAポリメラーゼ及びRNAポリメラーゼ阻害剤アッセイに使用するssDNAテンプレートの調製
- ・NGSライブラリー調製(miRNA, mutation detection, ancient DNA)のためのssDNA及びssRNAの分子内及び分子間のライゲーション



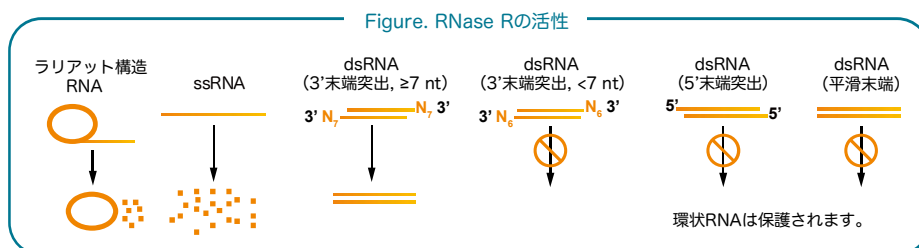
製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
CircLigase™ II ssDNA Ligase	CL9021K	1,000U	40,000円	32,000円
	CL9025K	5,000U	165,000円	132,000円

## RNase R

RNase Rは、ほぼ全ての直鎖状RNAを分解する3'→5'エキソリボヌクレアーゼですが、リアットまたは環状のRNA構造、7nt未満の3'突出dsRNAは分解しません。イントロンRNAは、RNase Rの処理によりトータルRNAサンプルから単離できます。

アプリケーション:

- ・選択的スプライシングおよび遺伝子発現研究
- ・イントロンcDNAの調製
- ・cDNAライブラリーのイントロンスクリーニング
- ・環状RNAの同定及び解析



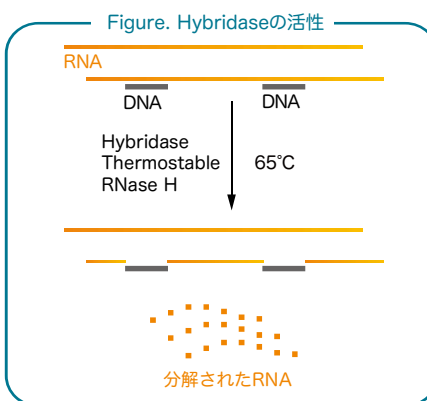
製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
RibonucleaseR (RNase R)	RNR07250	250 U	45,500円	36,400円

## Hybridase™ ThermoStable RNase H

Hybridase ThermoStable RNase Hは、DNA-RNAハイブリッド中のRNAのみを分解し、DNAや混成していないRNAは分解されません。E.coli RNase Hと異なり、65°Cが最適温度で95°Cまで使用可能です。DNA-RNAハイブリッドの最も強い結合温度で反応させることで、非特異的な混成によるバックグラウンドを最小限にし、感度と選択性を高くすることが出来ます。

アプリケーション:

- ・高結合ハイブリッドの選択
- ・等温増幅による特定ターゲットDNAアッセイ
- ・転写ベースの増幅法 (e.g., NASBA® method)
- ・mRNA構造のHigh-stringency mapping
- ・cDNA合成(1st strand cDNA合成後のRNAの除去)



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
Hybridase™ ThermoStable RNase H	H39500	500 U	75,000円	60,000円

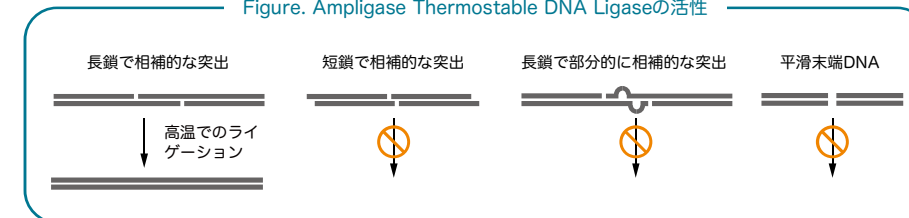
## Ampligase® ThermoStable DNA Ligase

好熱性細菌由来のAmpligase® ThermoStable DNA Ligaseは、通常のDNAライゲースに比べ高温で安定かつ活性があります。この酵素は2本鎖DNA構造で近接した3'-hydroxylatedと5'-phosphorylated末端のNAD依存性ligation反応を促します。65°C、48時間、または95°C、1時間以上でも1/2しか失活しません。最低500回の熱サイクル反応(80°C/94°C)又は16時間のサイクリングで高いパイプラインゼイション強度とライゲーション特異性を示します。Ampligase® ThermoStable DNA Ligaseは平滑末端DNA、RNA、RNA:DNA/ハイブリッドの結合には活性がありません。

アプリケーション:

- ・一塩基多型 (SNPs)の高感度検出高結合
- ・ライゲーション増幅(Ligase Chain Reaction, LCR)
- ・ギブソンアセンブリクローニング
- ・Repeat Expansion Detection (RED)
- ・複数サイトの同時変異誘発

Figure. Ampligase ThermoStable DNA Ligaseの活性



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
Ampligase® DNA Ligase Kit	A8101	1,000U (5U/μL)	38,000円	30,400円

内容: Ampligase DNA Ligase, 10X Reaction Buffer, Control DNA

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
Ampligase® Enzyme and Buffer	A32750	750U (5U/μL)	27,000円	21,600円
	A3202K	2,500U (5U/μL)	59,000円	47,200円
	A0102K	2,500U (100U/μL)	56,000円	44,800円

内容: Ampligase DNA Ligase, 10X Reaction Buffer

## FailSafe™ PCR System

FailSafe™ PCR Systemは由来や配列に関係なく各DNAテンプレートにおいて信頼のある一貫したPCR結果を提供します。FailSafe™ PCR Systemは、毎回増幅を行うことができます。

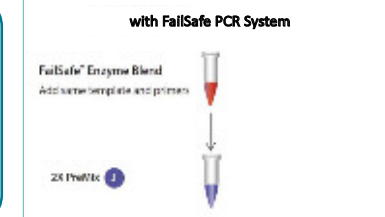
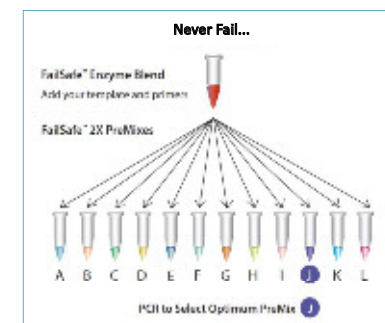
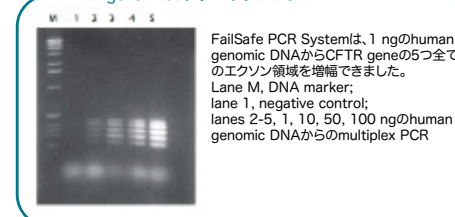
利点:

- ・Successful PCR, the first time and every time
- ・増幅困難なテンプレートやGC-richテンプレートのPCR増幅
- ・マルチプレックスPCR可能
- ・Taq DNA Polymeraseのおよそ3倍のHigh Fidelity
- ・20 kbまでのターゲットを増幅可能
- ・PCR Enhancer (with betaine)により高感度・高特異性

Figure. FailSafe™ PCR Systemの成功例



Figure. マルチプレックスPCR



製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
FailSafe™ PCR PreMix Selection Kit (all 12 PreMix)	FS99060	60 U	23,000円	18,400円
FailSafe™ PCR System with PreMix Choice (1 PreMix)	FS99100	100 U	29,000円	23,200円
FailSafe™ PCR System with PreMix Choice (2 PreMix)	FS99250	250 U	67,000円	53,600円
FailSafe™ PCR System with PreMix Choice (8 PreMix)	FS9901K	1,000 U	224,000円	179,200円

※ FS99060にはPreMixが12種類(A-L)が含まれます。

※ FS99100, FS99250, FS9901Kをご購入の際には、PreMix(A-L)を選択して頂く必要があります。FS99250とFS9901Kの場合は、PreMixの組み合わせは自由に選択できます。

製品名	型番	容量	価格	キャンペーン価格
FailSafe™ PCR Enzyme Mix Only	FSE51100	100 U	27,000円	21,600円