

## cDNA ライブラリー, *S. pombe* (HU, ガンマ線, MMS 処理後)

02-707

500 ng

本製品は、HU (hydroxyurea), ガンマ線, MMS (methylmethane sulfonate) 処理して培養した分裂酵母 *h-L972* 株細胞由来の poly(A)<sup>+</sup> RNA からリンカープライマー法 (文献 1~3) により大阪大学微生物病研究所の野島博教授が作製したプラスミド型 cDNA ライブラリーです。制限酵素 *Not I* 認識部位を有する oligo(dT)18 リンカープライマーと *Bam H I*(*Bgl II*)-*Sma I* アダプターを用いて、インサートは一方方向にクローニングされています。DNA 複製阻害、損傷に反応して発現する遺伝子が増幅されています。

cDNA ライブラリーに使用しているベクター pLZ3 は、ssDNA 合成に必要な f1 フェージの f1 ori, 大腸菌で増殖するための Ori, *S. pombe* で増殖するための ARS, RNA 合成に必要な T7 および T3 フェージのプロモーターを含んでいます (図)。

### 用途

既知の遺伝子(cDNA)のプライマーを作成して、PCR 法によってライブラリーから目的遺伝子を増幅し、適当なベクターにクローニングして、タンパク質の多量生産、プローブなどの作成に利用する。(標準条件; 10~100 ng の cDNA をテンプレートに用いて PCR で 35 サイクル増幅する。対象とする mRNA の発現量に応じてテンプレート量やサイクル数を加減する。)

**製品** 容量が少ないため製品が到着したら遠心して落として溶液を集めてください。

容量: 500 ng (40 ng/ul, 13 ul) in 10 mM Tris-HCl-1mM EDTA (pH 7.5)

品質: ライブラリーサイズ; ~770 万個の独立コロニー。インサートの長さは平均 1 kb 以上。

保存: -20°C

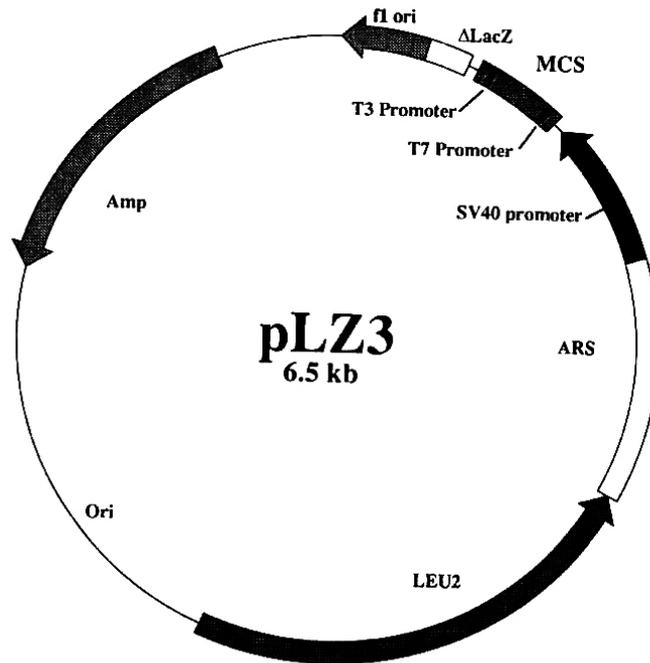
### 文献

- 1) Kobori M, Ikeda Y, Nara H, Kumegawa M, Nojima H and Kawashima H "Large scale isolation of osteoclast-specific genes by an improved method involving the preparation of a subtracted cDNA library." *Genes Cells* **3**, 459-475 (1998) PMID: [9753427](#)
- 2) 野島 博: バイオマニュアルシリーズ 2、遺伝子ライブラリーの作製法 (野島博編)、p.79-94 羊土社、東京、1994.
- 3) 野島 博: 「日本生化学会編 基礎生化学実験法 第4巻 核酸・遺伝子実験Ⅱ. 応用編」 「第2章 ライブラリーの作製とクローニング」 東京化学同人(2001) P31~P63
- 4) Sambrook, J. & Russell, D.W. *Molecular Cloning* Chapter 11 "Preparation of cDNA libraries and gene identification." CSHL Press (2001)

\* 本ライブラリーは購入者が自分の研究のみに使用できます。増幅して第三者に分与することは禁止されています。

\* 関連商品; 各種ヒト組織特異的及びモデル生物の cDNA ライブラリー ([HP](#) 参照)

\* 各種ライブラリーより cDNA のクローニング、タンパク質の発現系の構築、タンパク質の生産・精製などの受託も承ります。 [info@bioacademia.co.jp](mailto:info@bioacademia.co.jp) にお問い合わせください。



; MCS(pLZ3)

```

CpoI(3)  SauI(b) MluI(5)                AatII(3) BglII(5) AscI(5)      BalI(b)
PstI(3) SacI(3)  ApaI(3)  -----
SseI(3)-----
----- T7 Promoter EcoRI(5) XbaI(5) AflIII(5)      BstXI(5)
-----
NNNCTGCA CCTGCAGGAGCTCGGACCGGGCCCTTAGGACGGTAATACGACTCACTATAGGGAATTCGACGCTAGATCTTAAGGCGCGCCAAGGGTTGGCCA
NNNG  ACGTGGACGTCTCGAGCCTGGCCCGGGAATCCTGCGCATTATGCTGAGTGATATCCCTTAAGCTGCAGATCTAGAATCCGCGCGGTCCCCAACCGGT

BstEII(5)
-----
SnaBI(b)  DraIII(3)  -----  NheI(5)                SwaI(3)      NruI(b)      SacII(3)
-----  SceI(3)                -----  NotI(5)  T3 promoter ----- SplI(5)-----  PacI(3)-----  SacI(3)
-----
CGTGGTAACCACGGGGTGGCTAGCTAGGGATAACAGGGTAATATAGCGGGCCCTTTAGTGAGGGTTAATTTAAATCGTACGTCGCGATTAATTAACCGGGTGGAGCT CAAT
GCACCATTTGGTCCCCACCGATCGATCCCTATTGTCCCATATATCGCCGGCGGGAATCACTCCCAATTAATTTAGCATGCAGCCTAATTAATTGGCGCCACC TCGACTTA

TCGCCCTATAGTGAGTCGTATTA -3'
AGCGGGATATCACTCAGCATAAT -5'

```

図 プラズミド pLZ3 の構造およびクローニング部位 (MCS) の塩基配列. ARS 及び Ori はそれぞれ分裂酵母及び大腸菌の複製起点の配列で、此等の中で複製できる。