



illumina

ion torrent

Web ページ番号

63436



プライマー不要！シングルセルから全ゲノム増幅を行うキット

TruePrime Single Cell WGA Kit

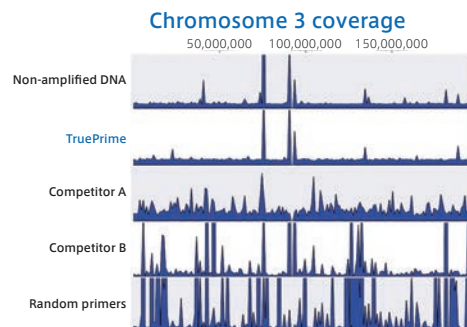


合成ランダムプライマーを用いずに、シングルセルまたは小数の細胞から全ゲノム増幅 (Whole Genome Amplification : WGA) を行うキットです。ランダムプライマーによる不規則な伸張反応による影響を抑制し、高い再現性で 10 kb 以上の DNA 産物が得られます。得られた DNA 産物は、NGS で使用できます。

ここがすごい

TruePrime 法

Phi29 DNA ポリメラーゼを用いた DNA 増幅方法は Multiple Displacement Amplification (MDA) 法と呼ばれ、シングルセルからの均一な DNA 増幅が可能な方法として注目されています。しかし、合成ランダムプライマーを使用するため、プライマー由来のバイアスが生じることが知られており、問題視されていました。TruePrime 法は、Phi29 DNA ポリメラーゼと DNA プライマーゼ TthPrimPol を組み合わせ、ランダムプライマーによるアーティファクトや、外部 DNA 汚染の影響を低減でき、**バイアスのない増幅が可能**です。



本製品、ランダムプライマー、または他社 2 製品を用いて全ゲノム増幅を行い、配列解析の結果から Chromosome 3 に関して、リードのマッピングを行った。本製品では、Non-amplified DNA と同様の分布を示し、増幅バイアスが少なくゲノム領域が均一にカバーされたことが分かる。ランダムプライマーや他社製品では、Non-amplified DNA とは無関係の位置にピークが生じている。

特長

- 単一哺乳動物細胞から、3 時間の反応で約 3~4 μg/50 μl 以上の DNA 増幅が可能です。
- 試料量 : 1~50 cells, 0.4~20 cells/μl
- 次世代シーケンズに適しており、illumina 社装置や Ion Torrent (Thermo Fisher Scientific 社) でのワークフローで試験済みです。
- ポジティブコントロールとして、human genomic DNA が含まれています。

| 品名                                     |        | 包装 /          | 価格 (¥)          |
|--|--------|---------------|-----------------|
| TruePrime Single Cell WGA Kit version2 |        |               |                 |
| SYN                                    | 351025 | 25 reactions  | 1 kit / 185,000 |
| SYN                                    | 351100 | 100 reactions | 1 kit / 360,000 |

キット内容 : Buffer L1 (lysis buffer), DTT, Buffer N (neutralization buffer), Reaction buffer, dNTPs, H<sub>2</sub>O, Enzyme 1 (TthPrimPol), Enzyme 2 (Phi29 DNA polymerase), Control 1 (40 pg/μl human genomic DNA), Control 2 (4 pg/μl human genomic DNA)

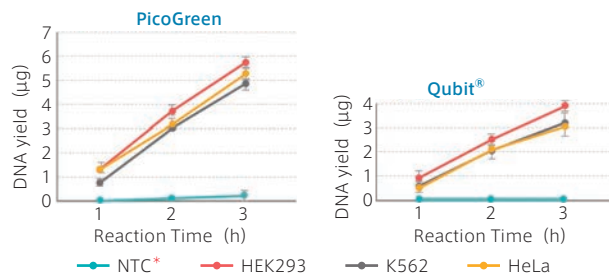
関連製品 TruePrime WGA Kit

フェムトグラム (fg) レベルの精製ゲノム DNA からの増幅も行えるキットです。

Web ページ番号 63437



使用例



HEK293, K562 または HeLa 細胞 1 個から全ゲノム増幅を行い、PicoGreen (左図) または Qubit® (右図) を用いて DNA 量を測定した。

\*NTC : No Template Control

※本製品は、ご注文時に MTA (Material Transfer Agreement) が 必要です。Web ページ番号 : 63436 または 63437 に掲載の MTA に必要事項をご記入の上、ご利用の販売店担当者にお渡し下さい。

※別途、輸送費として 1 回のご注文につき 120,000 円が必要です。

| 品名                |        | 包装 /          | 価格 (¥)          |
|-------------------|--------|---------------|-----------------|
| TruePrime WGA Kit |        |               |                 |
| SYN               | 370025 | 25 reactions  | 1 kit / 89,000  |
| SYN               | 380100 | 100 reactions | 1 kit / 232,000 |

キット内容 : Buffer D / N, dNTPs, Reaction buffer, H<sub>2</sub>O, Enzyme 1 / 2