

NGSリーディングカンパニーのタカラバイオから、“チャレンジング”サンプルに強い、イルミナ社装置用DNA-Seqライブラリー調製キット **2** 製品が登場！

① ThruPLEX® DNA-Seq HV

FFPE由来DNA、セルフリーDNAなどの“チャレンジング”なサンプルに最適です！継続して使える、リーズナブルな価格も実現しました！

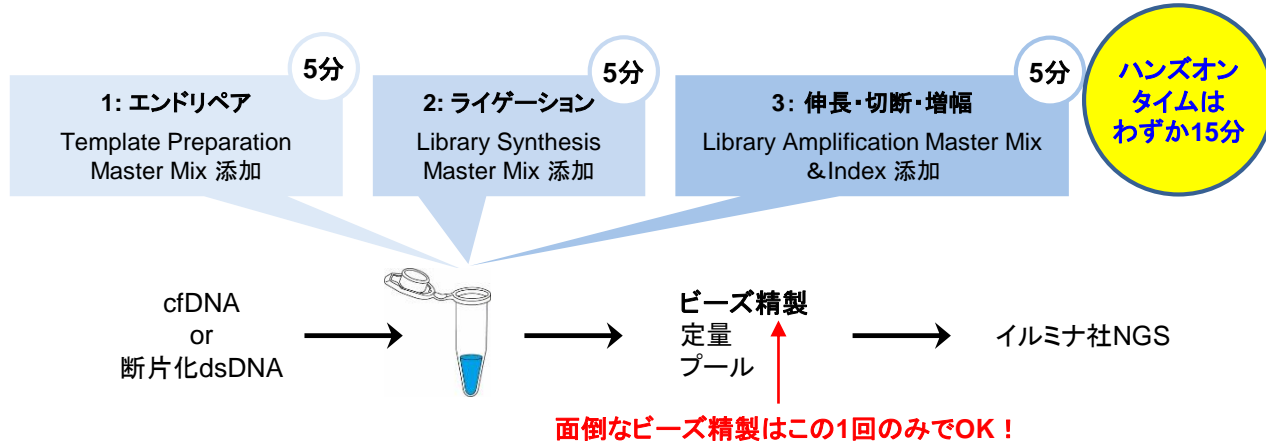
② ThruPLEX® Tag-Seq HV

分子バーコード（UMI）入りで、“チャレンジング”サンプルの低頻度変異解析を、より正確に行うことができます！

★ “チャレンジング”サンプルに効く、3つの特長 ★

1) 1チューブ、3ステップ、ハンズオンタイム15分のシンプルプロトコール

→ サンプルロスが減ります。手技によるブレが少なく、再現性の高い結果が得られます。



2) サンプルのInput液量は、上限30 µlまでOK

→ 濃縮操作が回避でき、手間がかからず貴重なサンプルを失いません。

3) GCバイアスが少なく、均一なカバレッジを実現

→ サンプルに依らず、良好な結果が得られます。

各製品の詳細については、本パンフレットの中面をご覧ください

that's
GOOD
science!

価格が安く、普段使いにもおススメです

① ThruPLEX® DNA-Seq HV

スタートDNA量	Input液量	おススメサンプル	分子バーコード (UMI)
5 ~ 200 ng	~ 30 µl	<ul style="list-style-type: none"> FFPE DNA Cell-free DNA ゲノムDNA 	なし

注) 本キットには断片化DNAをお使いください。

■ 製品リスト

Core ComponentsとUDI(ユニークデュアルインデックス)から構成されるコンプリートキット

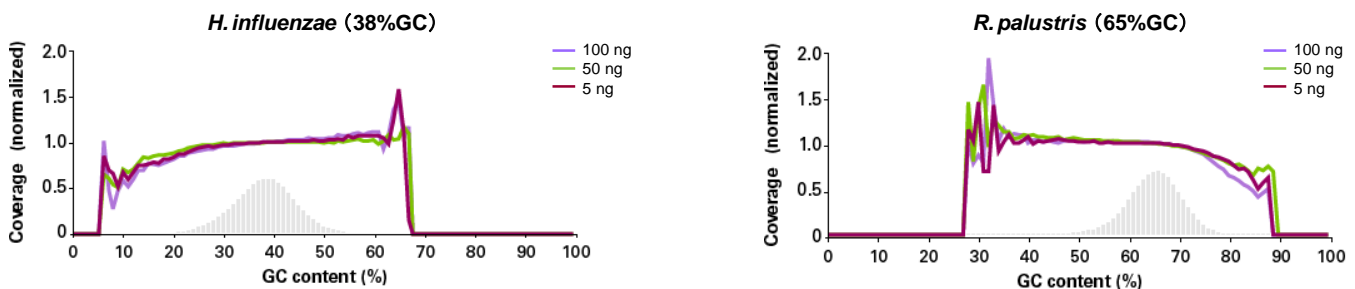
製品名	容量	製品コード	価格(税別)
ThruPLEX® DNA-Seq HV	24回	R400741	¥100,000
	96回	R400740	¥399,000

コンポーネントの単品売りもご用意

ThruPLEX® DNA-Seq HV Core Components	24回	R400737	¥89,000
	96回	R400736	¥309,000
ThruPLEX® HV UDI 1-24	24回	R400739	¥45,000
ThruPLEX® HV UDI Set A	96回	R400738	¥171,000

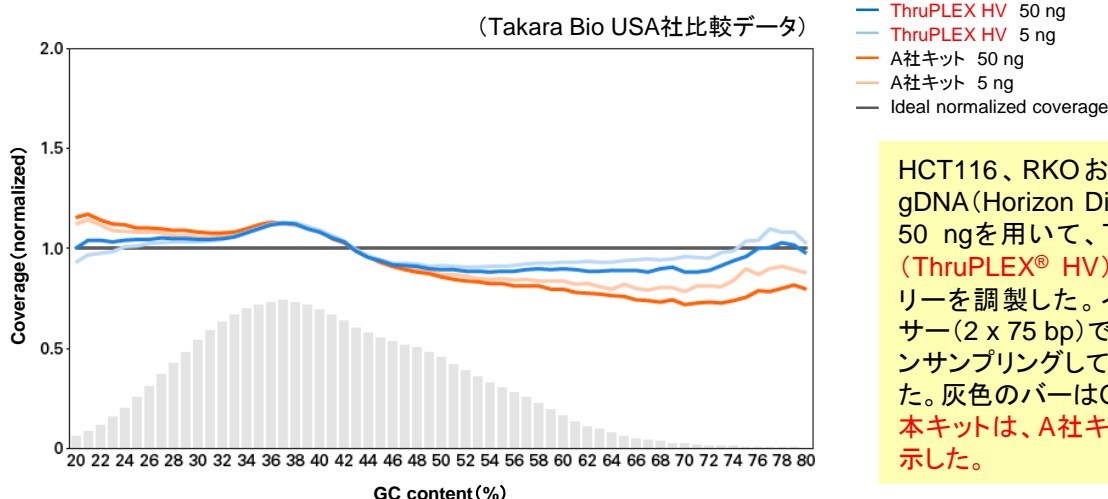
注) インデックスキットは専用の上記キットをご使用ください。他のThruPLEX Kitのインデックスキットは使用できません。

■ GC含量の異なるサンプルのカバレッジ比較



H. influenzae(インフルエンザ)、*R. palustris*(ロドプソドモナス)の各DNAから100、50、5 ngを用いて、ThruPLEX® DNA-Seq HVでライブラリーを調製した。イルミナ社次世代シーケンサー(2 x 75 bp)で解析後、正規化されたカバレッジの解析を行った。**GC含量の異なるサンプルにおいても均一なGCカバレッジを示した。**

■ A社キットとのGCカバレッジ比較



HCT116、RKOおよびSW48細胞プールのgDNA(Horizon Discovery社)から5 ngまたは50 ngを用いて、ThruPLEX® DNA-Seq HV (ThruPLEX® HV)またはA社キットでライブラリーを調製した。イルミナ社次世代シーケンサー(2 x 75 bp)で解析後、800万リードにダウンサンプリングしてGCカバレッジの解析を行った。灰色のバーはGC含量分布を示している。**本キットは、A社キットより均一なカバレッジを示した。**

UMIが低頻度変異解析の精度を上げます

② ThruPLEX® Tag-Seq HV

スタートDNA量	Input液量	おススメサンプル	分子バーコード (UMI)
5 ~ 200 ng	~ 30 µl	<ul style="list-style-type: none"> FFPE DNA Cell-free DNA ゲノムDNA 	あり (144種類)

注) 本キットには断片化DNAをお使いください。

■ 製品リスト

Core ComponentsとUDI(ユニークデュアルインデックス)から構成されるコンプリートキット

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
ThruPLEX® Tag-Seq HV	24回	R400742	¥150,000
	96回	R400743	¥536,000

コンポーネントの単品売りもご用意

ThruPLEX® Tag-Seq HV Core Components	24回	R400734	¥144,000
	96回	R400735	¥508,000
ThruPLEX® HV UDI 1-24	24回	R400739	¥45,000
ThruPLEX® HV UDI Set A	96回	R400738	¥171,000

注) インデックスキットは専用の上記キットをご使用ください。他のThruPLEX Kitのインデックスキットは使用できません。

■ 正確な低頻度変異の検出

Input	Total reads	% reads mapped to hg19	% reads on or near baits	% PCR duplicate	Average target coverage before deduplication	Average target coverage after deduplication by coordinates	Average target coverage after UMI collapse
0%	30M	99%	79%	71%	2,935	594	506
1%	30M	99%	79%	67%	2,879	694	578
5%	30M	99%	79%	67%	2,899	683	583

Gene	Amino acid change	Expected allele frequency 0%		Expected allele frequency 1%		Expected allele frequency 5%	
EGFR	G719S	0.0%	0.0%	1.4%	1.5%	6.2%	5.9%
EGFR	L858R	0.0%	0.0%	1.0%	1.6%	5.5%	6.1%
EGFR	L861Q	0.0%	0.0%	0.7%	1.6%	2.2%	2.2%
KRAS	G12D	0.0%	0.0%	1.3%	0.5%	4.1%	3.7%
NRAS	Q61K	0.0%	0.0%	2.9%	1.9%	6.3%	4.8%
PIK3CA	E545K	0.0%	0.0%	0.4%	1.0%	4.2%	6.3%

10 ngのcfDNA標準サンプル(アレル頻度0%、1%、5%)と本キットを用いてライブラリーを調製後、xGen Pan Cancer Panel (IDT社)でターゲット遺伝子を濃縮した。シーケンスは2 x 75 bpで行い、fgbio toolでUMIを解析した。各アレル頻度のサンプルのオンターゲット率はおのおの79%であり、UMIによるターゲットのカバレッジは506~583の範囲であった。アレル頻度1%、5%のサンプルでは予想された頻度の変異が検出され、0%のサンプルでは変異は検出されず、cfDNA標準サンプルで検証済み置換バリエーションのみが検出された。

UMIを用いることで、低頻度の変異を正確に検出できることが示された。

他のThruPLEX®シリーズのご紹介

ChIP-Seqを行うならこれ！

1チューブ、3ステップ、ハンズオンタイム15分の超簡単プロトコルはそのままに、わずか50 pgのDNAからでも確実にライブラリー調製ができるThruPLEX®です。

ThruPLEX® DNA-Seq Kit

スタートDNA量	Input液量	おススメサンプル	分子バーコード (UMI)
50 pg ~ 50 ng	~ 10 µl	・ ChIP DNA	なし

注) 本キットには断片化DNAをお使いください。ChIP DNAの場合は、断片化は不要です。

■ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
ThruPLEX® DNA-Seq Kit ※	24回	R400674	¥116,000
	48回	R400675	¥219,000
	96回	R400676	¥403,000
	480回	R400677	¥1,776,000

※ Index Kit (Indexプライマー)は含まれていませんので、別途ご購入ください。ThruPLEX HV用Index Kitは使用できません。必ず下記の専用Index Kitをお使いください。

専用Index Kit: シングルインデックス

製品名	Index種類	容量	製品コード	価格(税別)
DNA Single Index Kit - 12S Set A	12	96回	R400695	¥69,000
DNA Single Index Kit - 12S Set B	12	96回	R400697	¥69,000

注) 上記以外にもデュアルインデックスをご用意しています。詳しくは弊社ウェブページをご覧ください。

★ 本キットを使用してChIP-Seqを実施されたユーザー様の声をご紹介します

ThruPLEX® DNA-Seq Kitは、蛍光光度計でも測定できないほどの微量DNAからライブラリー作製が可能なので、少数細胞のChIP-Seq解析を行う方にはオススメです。

実験の工程が少なく簡便で、キット内の試薬のチューブラベルも色分けされていてわかりやすく、とても使いやすい仕様になっているので、ライブラリー作製に慣れていない方にもオススメです。

- ・イルミナ社とは、Illumina, Inc. (本社: 米国カリフォルニア州サンディエゴ) の日本人であるイルミナ株式会社 (本社: 東京都港区) をいいます。
- ・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
- ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
- ・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
- ・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
- ・本パンフレット記載の価格は2024年2月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2024年2月修正

タカラバイオ株式会社

東日本支店・西日本支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
関西支店・営業第2部 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
Website <https://www.takara-bio.co.jp>
Facebook <https://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店