

えっ、この価格でシングルセル解析ができるんだ。 SMART-Seq[®] HT Kit (イルミナ社NGS装置用)

シングルセルを含む微量サンプルに最適な、低価格&簡単操作のRNA-seq用cDNA調製キット

- ✓ 独自のSMART技術で、シングルセル~100細胞、pgオーダーのRNAなど微量サンプルから確実にNGSによるRNA-seq用のcDNAが調製可能
- ✓ 逆転写反応とPCRを1ステップ化し、操作工程がSMART-Seq[®] v4の半分に

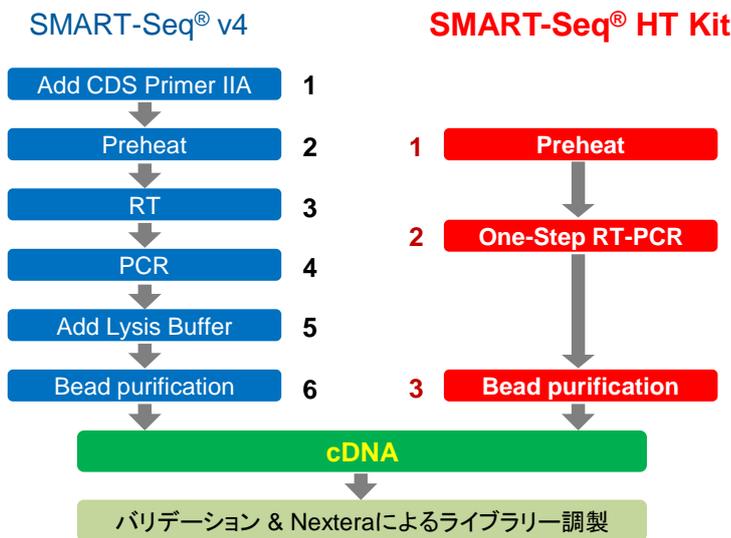


★ 驚きの低価格：継続してお使いいただける価格を実現

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
SMART-Seq [®] HT Kit	12回	634455	¥80,000
	48回	634456	¥280,000
	96回	634437	¥500,000
	192回	634438	¥900,000
	480回	634436	¥1,900,000

注) 断片化とタグ付加のため、イルミナ社ライブラリー調製キット「Nextera XT DNA Sample Prep Kit」が別途必要です。

★ 簡単な操作ステップ：SMART-Seq[®] v4と比べてステップを簡略化し、操作時間を削減。多検体解析にも最適！



SMART-Seq[®] HT Kitでは、One-Step RT-PCR Bufferを用いることで、逆転写反応とPCR反応の1ステップ化に成功しました。

SMART-Seq[®] v4では6ステップの工程が必要なところ、SMART-Seq[®] HT Kitは3ステップで調製でき、ハンズオンタイムを大幅に削減しました。

★ 基本仕様

スタートサンプル	サンプル量	アプリケーション	NGS解析プラットフォーム	対象生物種	逆転写プライマー
total RNA	10 pg~1 ng	mRNA解析	Illumina	polyAを持つ生物	3' SMART-Seq CDS Primer IIA (改変型Oligo dT)
細胞ダイレクト	1~100細胞				

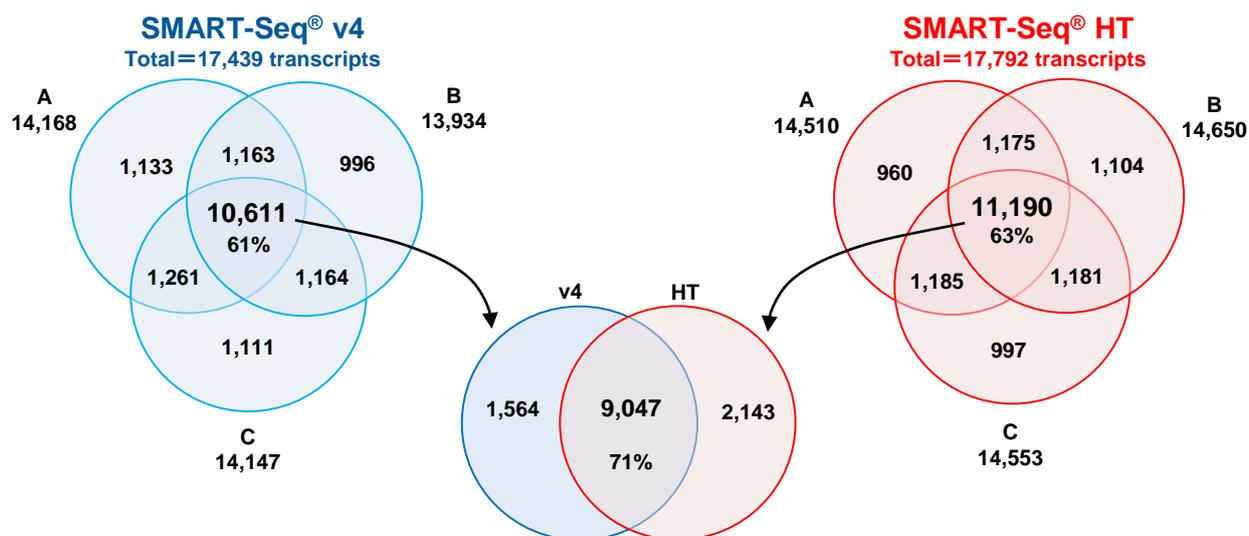
★ SMART-Seq[®] HTとSMART-Seq[®] v4の遺伝子発現解析の比較

SMART-Seq[®] HTとSMART-Seq[®] v4を用いてマウス脳 total RNA 10 pgからcDNAを調製後、イルミナ社 Nextera XT DNA Sample Prep Kitを用いてライブラリーを作製し、次世代シーケンサー NextSeqで解析しました(2 x 75 bp)。情報解析には、CLC社/キアゲン社 CLC Genomics Workbenchを使用しました。

A シーケンス結果

RNA source	10 pg Mouse Brain total RNA							
cDNA synthesis	SMART-Seq [®] v4			SMART-Seq [®] HT				
Yield (ng)	7.3	8.5	9.4	9.5	9.9	9.2		
Number of transcripts	FPKM > 0.1		14,168	13,934	14,147	14,510	14,650	14,553
Average Pearson / Spearman	0.97 / 0.67			0.97 / 0.68				
	0.96 / 0.66							
Proportion of reads mapped (%):								
rRNA	0.7	0.6	0.5	1.1	1.1	1.1		
Mitochondria	2.8	4.2	4.1	3.7	3.8	4.2		
Genome	92.3	90.8	86.6	89.1	89	87.8		
Exons	74.8	72.5	69	67.3	67.1	65.3		
Introns	13.3	14.1	13.3	16.9	16.9	17.4		
Intergenic regions	4.2	4.2	4.4	4.9	5.0	5.2		

B オーバーラップトランスクリプトの比較



SMART-Seq[®] HTとSMART-Seq[®] v4を用いた場合で、シーケンス結果は同等の値を示しました(パネルA)。つづいて、各キット内のreplicate間で検出されたトランスクリプト(FPKM>0.1)のオーバーラップ数について評価しました(パネルB)。各キットにおいて、検出されたトランスクリプトは高いオーバーラップ率(SMART-Seq[®] HT : 63%、SMART-Seq[®] v4 : 61%)を示しました。また、各キットの3つのreplicateすべてによって同定されたトランスクリプトを両キット間で比較した結果、71%のオーバーラップ率を示しました。

この結果、SMART-Seq[®] HTは作業時間を大幅に短縮するOne-Step RT-PCR Bufferを採用していますが、SMART-Seq[®] v4と同等の性能を示すことが分かりました。

・本チラシ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。・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。・本チラシ記載の価格は2019年4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。

2019年4月作成G

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 関西支店 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 <http://www.takara-bio.co.jp>
 Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店