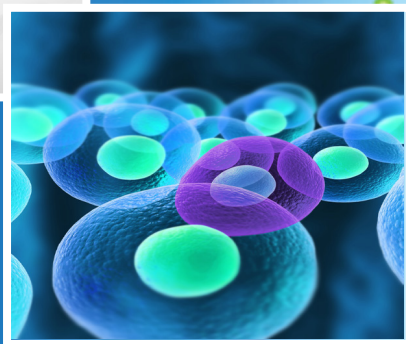


Next Gen Sequencing



Picogram 수준의 total RNA 또는
Single cell로부터 NGS 분석용
cDNA 합성 가능!



기존의 SMARTer® system보다 더욱 강력해진

SMART-Seq™ v4

Ultra™ Low Input RNA Kit for Sequencing (Code 634888)

- LNA™가 포함된 Oligo를 활용하여, 초미량의 RNA로부터 NGS 분석이 가능한 시스템 구축
- 최고의 민감도 (Sensitivity)
 - Picogram 수준의 total RNA로 NGS에 필요한 cDNA합성 가능
- 넓은 coverage / 최고의 재현성을 가진 RNA-Seq data 획득
- Illumina® (HiSeq™, MiSeq 등), Ion Torrent™ NGS platform에 적용 가능
 - 각 기기에 맞는 NGS library preparation kit 사용

[Library 정량을 위한 Library Quantification kit (Code 638324, Illumina® 전용) 별도 판매]

세계 최고 수준의 극소량 RNA-Seq 분석

SMART-Seq™ v4 Ultra™ Low Input RNA Kit for Sequencing

극소량 RNA	Single cell	Platform For Illumina® For Ion Torrent™
RNA-Seq	Whole Transcriptome	

[적용가능한 샘플] Total RNA (10 pg-10 ng) 또는 cell 그대로 (1-1,000개)

[역전사 프라이머] 3' SMART-Seq CDS Primer IIA (modified Oligo dT)

SMART-Seq2 기술은?

SMART법에 사용하는 SMART oligonucleotide에 LNA (Locked Nucleic Acid)* 를 삽입, 이용한 기술로써, 이전 버전의 제품에 비하여 특이성 및 민감도가 향상되어 더욱 많은 수의 유전자 검출이 가능하다.

* Exiqon 특허 기술로써 타겟 서열에 대해 특이성 높은 결합이 가능함.

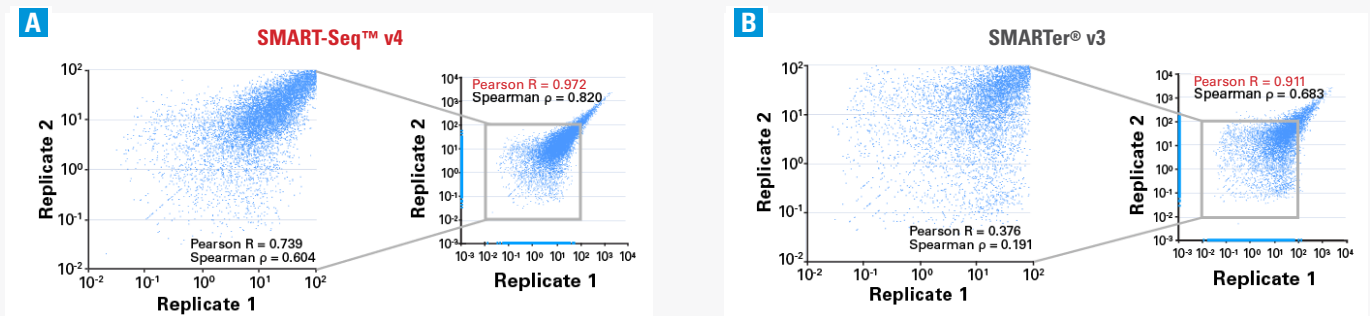
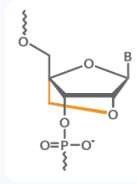


그림 1. Reproducibility is high for low-input samples. FPKMs from replicates generated from 10 pg of Mouse Brain total RNA using the SMART-Seq™ v4 kit, the SMARTer® Ultra™ Low v3 method were compared. The SMART-Seq™ v4 kit did have the highest correlation.

표 1. SMART-Seq™ v4 와 SMARTer® v3의 Sequencing 결과 비교

	Input sample: 10 pg mouse brain total RNA			
	SMART-Seq™ v4		SMARTer® v3	
Number of reads (millions)	4.0		4.0	
Mapped to genome	96%	95%	96%	97%
Mapped to exons	76%	76%	73%	73%
Mapped to introns	19%	20%	21%	21%
Mapped of genes	14,731	14,813	11,647	10,885
Pearson R	0.97		0.92	

[제품리스트]

제품명	Code	용량
SMART-Seq™ v4 Ultra™ Low Input RNA Kit for Sequencing	634888 - 634894	12 회 - 960 회