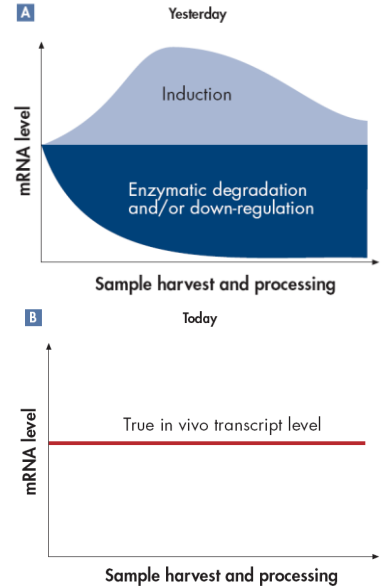


## Challenge: Real-Time PCR로 정확한 RNA발현을 관찰 하고 있을까요?

생물학적 샘플은 샘플 수집을 하는 환경에 영향을 받고 우리가 관찰 하려고 하는 RNA는 샘플을 수집 하는 순간부터 극도로 불안정합니다.  
이런 불안정한 환경에 따라 mRNA은 induction될 수도 있고, 분해 될 수도 있습니다. 각각의 다른 transcript는 각각의 다른 영향을 받을 것이고, 이런 변화는 유전자 발현 분석에 결정적인 영향을 미치게 됩니다.

샘플을 수집하는 순간부터 불안정한 RNA level을 그대로 유지할 수만 있다면 정확한 유전자 발현 분석이 가능할 것입니다.

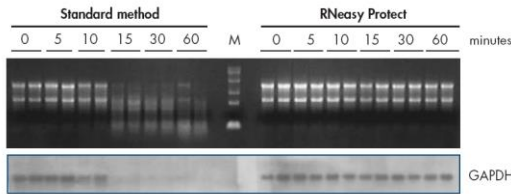


**Figure 1** **A** Upon sample collection, the gene expression profile immediately begins to change. **B** Immediate RNA stabilization upon sample collection preserves the gene expression profile.

## Solution: 샘플 안정화 용액을 이용한 RNA발현을 유지

수집한 tissue, cell, whole blood등을 용액에 넣어 수집 및 보관함으로써 샘플내의 RNA 발현율을 그대로 유지할 수 있습니다.

- 안전성 - 액체질소나 드라이아이스가 필요 없기 때문에 안전합니다.
- 편리한 샘플이동 - 실온에서도 샘플을 이동 및 핸들링 할 수 있습니다.
- 샘플보관가능 - RNA degradation 없이 오랫동안 보관이 가능합니다.



**Figure 2** In contrast to a standard method, the RNeasy Protect Mini Kit allowed purification of intact RNA from rat kidney up to 60 minutes after harvesting, as shown by agarose gel and northern blot analyses. **M**: marker.

## 샘플 종류에 따른 안정화 용액

	Sample	Solution	Cat.#	Benefit
Sample Collection & Stabilization	Animal Tissue	RNAprotect Tissue Tube (50X1.5ml)	76154	37°C(1day), 18~25°C(7 days), 2~8°C (4weeks)
	Animal Blood	RNAprotect Animal blood Tube (50X100ul)	76544	15-25°C (48 hrs), 2-8°C (2 weeks), -20°C (3 months)
Sample Stabilization	Animal tissues	RNAprotect Tissue Reagent (50ml)	76104	37°C(1day) 15~25°C(7days) 2~8°C(4weeks)
	Mammalian cells	RNAprotect Cell Reagent (250ml)	76526	30°C(1day) 15~25°C(7days) 2~8°C(4weeks)
	Bacteria	RNAprotect Bacteria Reagent (2X100ml)	76506	30°C(1day) 15~25°C(7days) 2~8°C(4weeks)
	Saliva	RNeasy Protect Saliva Kit (50)	74324	37°C(1day) 15~25°C(14days) 2~8°C(4weeks)
DNA/RNA/ Protein Stabilization	Animal Tissue	AllProtect Tissue Reagent (100ml)	76405	15~25°C (7 days), 2~8°C (12 months). For longer storage, -20°C or -80°C (Archiving)

QIAGEN 학술상담(Techservice)

- 080-000-7145
- Techservice-KR@qiagen.com

담당 영업사원

박중현 010-8243-7478

# Stabilization & Purification

Sample	Stabilization	Product	Cat.no
Tissue	RNA	RNAprotect Tissue Reagent (50 ml)	76104
		RNAprotect Tissue Reagent (250 ml)	76106
		RNAprotect Tissue Tubes (50 x 1.5 ml)	76154
		RNAprotect Tissue Tubes (20 x 5 ml)	76163
		RNeasy Protect Mini Kit (50)	74124
		RNeasy Protect Mini Kit (250)	74126
	DNA, RNA, Protein	*RNAlater + RNeasy	
		Allprotect Tissue Reagent (100 ml)	76405
Bacteria	RNA	*Rneasy,Dneasy... 와 사용	
		RNAprotect Bacteria Reagent(2 x 100 ml)	76506
		RNeasy Protect Bacteria Mini Kit (50)	74524
Cell	RNA	*RNAprotect Bacteria + RNeasy	
		RNAprotect Cell Reagent (250 ml)	76526
		RNeasy Protect Cell Mini Kit (50)	74624
Saliva	RNA	*RNAprotect Cell + RNeasy Plus	
		RNeasy Protect Saliva Mini Kit (50)	74324
		*RNAprotect Saliva + RNeasy Micro	
Animal Blood	RNA	RNAprotect Animal Blood Tubes (50 x 100 µl)	76544
		RNAprotect Animal Blood Tubes (50 x 500 µl)	76554
		RNeasy Protect Animal Blood Kit (50)	73224
		*RNAprotect Tube 와 함께 사용	



Product	Storage	
RNAprotect	1day	37°C
	1week	18~25°C
	4weeks	2~8°C
	Longterm	-20°C/-80°C
Allprotect	1day	37°C
	1week	15~25°C
	12months	2~8°C
	Longterm	-20°C/-80°C
RNAprotect Cell, Animal blood	1day	30°C
	1week	15~25°C
	4weeks	2~8°C
	Longterm	-20°C/-80°C
RNAprotect Saliva	1day	37°C
	2weeks	15~25°C
	4weeks	2~8°C