

# Solfect-i™

## Transfection reagent protocol (siRNA Transfection)

BIOSOLYX

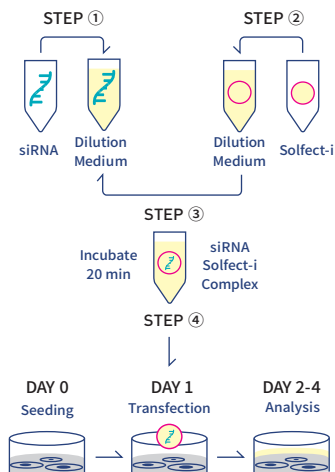
E-mail: support@biosolyx.com

Tel: 053-629-4111

### • DAY 0 : Well 당 Cell seeding (실험 당일 Cell이 60~80% 되도록)

Culture ware	Surface Area(cm <sup>2</sup> )	Number of Cells	Culture Medium (μL)	
96 well	0.32	5,000~20,000	150	[보관] 제품은 냉장보관 하시기 바랍니다. 냉동 보관 할 경우 transfection 효율이 떨어질 수 있습니다. 무균환경 하에서 개봉 및 사용하여 주시기 바랍니다.
48 well	1.00	15,000~40,000	300	
24 well	1.88	35,000~75,000	500	
12 well	3.83	65,000~120,000	1000	
6 well	9.40	100,000~250,000	2000	

### • TRANSFECTION PROTOCOL



#### [실험 방법]

Step ① : siRNA 를 serum 없는 \*dilution medium 에 넣고 희석

Step ② : Solfect-i 를 serum 없는 dilution medium 에 넣고 희석

Step ③ : 희석해놓은 ② 를 희석액 ① 에 넣고 20분간 반응

Step ④ : siRNA-Solfect-i complex 를 DAY 1에 각 well 당 일정량 첨가

④-1) Serum 을 포함하는 medium 조건  
• Medium change 하지 않고 ④ 진행

④-2) Serum 을 포함하지 않는 medium 조건  
• Transfection 전에 Opti-MEM 으로 Change 후 ④ 진행  
• Transfection 3~4시간 후 Growth Medium 으로 Change  
• Primary cell 혹은 Stem cell 등에 권장

Step ⑤ : 1~3 일 후 확인

### • DAY 1 : siRNA, Solfect-i, Dilution 사용 권장량 (Dilution medium 양은 siRNA와 Solfect-i Solution을 포함)

권장 최종 siRNA 농도 : 10~50 nM

Culture ware	10 μM siRNA (μL)	Dilution Medium (μL)	Solfect-i (μL)	Dilution Medium (μL)	Complex (μL)	Total Volume (μL) (Transfection용)	[권장] *Dilution medium • Opti-MEM(Gibco) • TOM (Welgene) • Serum없는 growth basal medium도 가능
	STEP ①		STEP ②		STEP ③	STEP ④	
96 well	0.17~0.85	10	0.39~0.58	10	20	170	
48 well	0.34~1.7	20	0.77~1.16	20	40	340	
24 well	0.55~2.75	25	1.25~1.88	25	50	550	
12 well	1.1~5.5	50	2.5~3.75	50	100	1100	
6 well	2.2~11	100	5.0~7.5	100	200	2200	

### • DAY 2-4 : Transfection 확인

### [실험 방법 예시]

Ex) 6well plate, A549 세포 이용

DAY 0 [Cell seeding] A549 세포를 6well plate에 120,000개 분주 후 1일 incubation (medium = 2000  $\mu$ L)  
(transfection 실험 진행 당시 60~80% confluency)

DAY 1 [siRNA, Reagent dilution] Transfection 에 사용할 siRNA 와 Solfect-i 를  
각각의 Tube 에 희석하여 준비 (1개 well 기준)

Step ① [siRNA dilution] siRNA 11  $\mu$ L 과 Opti-MEM 의 합이 100  $\mu$ L 가 되도록 tube에 희석

Step ② [Solfect-i dilution] Solfect-i 5.5  $\mu$ L 과 Opti-MEM 의 합이 100  $\mu$ L 가 되도록 tube에 희석

Step ③ [Mixing] 전 단계의 ② 를 ① 에 합쳐준 뒤 pipetting 하여 균일하게 섞기

Step ④ [Complex forming] 20분간 실온에서 incubation

Step ⑤ [Treatment] 섞어준 siRNA-Solfect-i complex 200  $\mu$ L 를 A549 plate 에 넣기

DAY 2-4 [Transfection] 24~72시간 이후 다음 실험 진행

※ siRNA-Solfect-i complex 를 serum 을 포함하지 않는 medium 에 첨가할 경우

Step ④ [Complex forming] 20분간 실온에서 incubation

Step ④-2 [Medium change] Incubation 하는 동안 A549 plate 의 medium 을 Opti-MEM 으로 change

Step ⑤ [Treatment] 섞어준 siRNA-Solfect-i complex 200  $\mu$ L 를 A549 plate 에 넣기

Step ⑤-2 [Medium change] 3~4시간 뒤 serum 포함 medium 으로 change

DAY 2-4 [Transfection] 24~72시간 이후 다음 실험 진행