

# Solfect-m™

## Transfection reagent protocol (mRNA Transfection)

BIOSOLYX

E-mail: support@biosolox.com

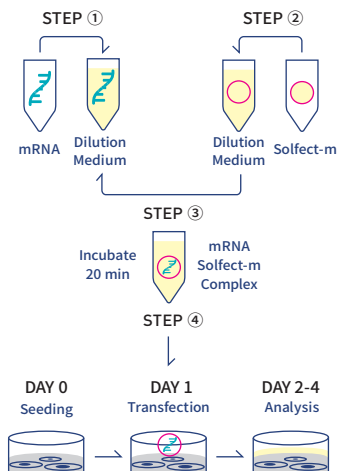
Tel: 053-629-4111

### • DAY 0 : Well 당 Cell seeding (실험 당일 Cell이 60~70% 되도록)

Culture ware	Surface Area(cm <sup>2</sup> )	Number of Cells	Culture Medium (μL)
96 well	0.32	5,000~20,000	150
48 well	1.00	20,000~40,000	300
24 well	1.88	40,000~75,000	500
12 well	3.83	75,000~140,000	1000
6 well	9.40	140,000~250,000	2000

[보관]  
제품은 냉장보관 하시기 바랍니다. 냉동 보관 할 경우 transfection 효율이 떨어질 수 있습니다. 무균환경 하에서 개봉 및 사용하여 주시기 바랍니다.

### • TRANSFECTION PROTOCOL



#### [실험 방법]

- Step ① : mRNA 를 serum 없는 dilution medium 에 넣고 희석  
 Step ② : Solfect-m 을 serum 없는 dilution medium 에 넣고 희석  
 Step ③ : 희석해놓은 ② 를 희석액 ① 에 넣고 20분간 반응  
 Step ④ : mRNA-Solfect-m 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 : mRNA, Solfect, Dilution 사용 권장량 (Dilution medium 양은 mRNA와 Solfect-m Solution을 포함)

Culture ware	mRNA (μg)	Dilution Medium (μL)	Solfect-m (μL)	Dilution Medium (μL)	Complex (μL)	Total Volume (μL)
	STEP ①			STEP ②	STEP ③	STEP ④
96 well	0.1	10	RNA양의 2~3배 (2~3 uL/ug mRNA)	10	20	170
48 well	0.2~0.3	20		20	40	340
24 well	0.5~0.6	25		25	50	550
12 well	1.0	50		50	100	1100
6 well	1.8	100		100	200	2200

[권장]  
Dilution medium  
 • Opti-MEM(Gibco)  
 • TOM (Wegene)  
 • Serum없는 growth basal medium도 가능

### • DAY 2-4 : Transfection 확인

# Solfect-m™

## Transfection reagent protocol (mRNA Transfection)

BIOSOLYX  
E-mail: support@biosolyx.com  
Tel: 053-629-4111

[실험 방법 예시]

Ex) 48well plate, CHO cell 이용

DAY 0 [Cell seeding] CHO 세포를 48well plate에 25,000개 분주 후 1일 incubation (medium = 300  $\mu$ L)  
(transfection 실험 진행 당시 60~70% confluency)

DAY 1 [mRNA, Reagent dilution] Transfection 에 사용할 mRNA와 Solfect-m 을  
각각의 Tube 에 희석하여 준비 (1개 well 기준)

Step ① [mRNA dilution] mRNA 0.2  $\mu$ g 과 Opti-MEM 의 합이 20  $\mu$ L가 되도록 tube에 희석

Step ② [Solfect-m dilution] Solfect-m 0.4~0.6  $\mu$ L 과 Opti-MEM 의 합이 20  $\mu$ L가 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 mRNA-Solfect-m complex 40  $\mu$ L를 CHO plate 에 넣기

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

※ mRNA-Solfect-m 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 CHO plate 의 medium 을 Opti-MEM 으로 change

Step ⑤ [Treatment] 섞어준 mRNA-Solfect-m complex 40  $\mu$ L를 CHO 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