

일단 SolB 칩을 적신 후에는 절대 말리지 않는 것이 좋다.

## Blocking

1. SolB 칩을 적시기 위해, 1XPBS 를 각각의 well에 넣었다가 빼낸다.  
*(슬라이드의 경우 sticky culture well 을 슬라이드 위에 붙인 후 well 이 가득 찰 정도로, 96-well plate 의 경우 100  $\mu$ l 정도 의 1XPBS 를 넣음)*
2. 5~10% 의 skim milk 가 포함된 1XPBS 를 2번의 양과 같이 넣은 후 뚜껑을 덮고 상온에서 1~2 시간 방치한다.  
*(Blocking 용액으로 skim milk 용액 대신 3M reagent (Fluorosurfactant), BlockACE, 2~5% BSA 나 20  $\mu$ g/ml 의 yeast tRNA (핵산 실험의 경우)가 사용될 수 있음)*
3. 2번과 같은 양의 세척 용액 (0.2% Tween-20 가 포함된 1XPBS) 을 well 에 넣었다가 빼내고, 1XPBS 를 동량 넣었다가 빼내어 세척해 준다.

## Incubation with test samples

4. 테스트 샘플을 검출 한계 내의 농도로 1XPBS 로 희석한 뒤 well 에 넣고 상온에서 0.5~1 시간 방치한다.  
*(테스트 샘플의 양은 well 의 바닥을 덮을 정도로 넣어주면 됨. 96-well plate 의 경우 40  $\mu$ l 임)*
5. 2번과 같은 양의 세척용액을 well 에 넣은 후 5분간 방치하거나 흔들어주면서 세척한다. 이 과정을 3~4회 반복한다.

## Detection

6. 형광 물질로 표지된 표지물질 (예, 2<sup>nd</sup> antibody, 1<sup>st</sup> antibody, 핵산 등) 을 적절한 농도로 희석한 후 5번과 같은 양만큼 well 에 넣고 상온에서 0.5~1 시간 방치한다.  
*(표지물질의 적절한 농도는 테스트 실험으로 확인하는 것이 좋음. 항원-항체 반응의 경우, 형광 물질로 표지된 항체를 1:500~1:1000 로 희석한 후 well 에 넣어 줌)*
7. 2번과 같은 양의 세척용액을 well 에 넣은 후 5분간 방치하거나 흔들어주면서 세척한다. 이 과정을 3~4회 반복한다.  
*(유선: 세척이 끝난 후 1XPBS 를 2번과 같은 양으로 넣었다가 빼도 됨)*
8. 상온의 빛이 없는 장소에서 10분 정도 SolB 칩을 말린 후 형광 스캐너나 형광 현미경을 이용하여 시그널을 관찰한다.

Table 1. Guideline to choose assay format

Type of sample immobilized in the chip	Assay options	Type of sample		Fluorescent labeling
		Incubation 1	Incubation 2	
Chemical compound	Chemical capture			Fluorescent protein, antibody or aptamer
	Sandwich assay 1	Aptamer, protein or antibody		Fluorescent antibody
DNA/RNA	DNA/RNA capture			Fluorescent protein
	Sandwich assay 1	Protein	Primary antibody	Fluorescent secondary antibody
	Sandwich assay 2	Protein or chemical compound		Fluorescent primary antibody or aptamer
Antigen	Antigen capture			Fluorescent primary antibody or aptamer
	Sandwich assay 1	Protein	Primary antibody	Fluorescent secondary antibody
	Sandwich assay 2		Primary antibody	Fluorescent secondary antibody
	Sandwich assay 3	Chemical compound	Protein or aptamer	Fluorescent antibody or aptamer
Antibody	Sandwich assay 1	Protein	Primary antibody or aptamer	Fluorescent secondary antibody
	Sandwich assay 2	Protein		Fluorescent primary antibody or aptamer
	Sandwich assay 3	Chemical compound	Protein or aptamer	Fluorescent antibody or aptamer