

# Recipient Block Mold Kit Quick Mold



## 알림

이 매뉴얼은 Quick-Ray®의 사용법에 관한 매뉴얼입니다.

Quick-Ray®를 사용 하기 전에 이 장비로 인한 부상이나 장비 및 관련 장비의 손상을 막기 위해서 이 매뉴얼을 숙지하십시오. 장비의 사용은 이 매뉴얼에 나와 있는 목적대로 사용해 주십시오.

QuickRay®는 유니트마(주)의 등록 상표입니다.

## 연락처:

### 유니트마(주)

경기도 성남시 수정구 복정로5 새한빌딩 102호

전화:031-721-8003 / 02-420-0070

팩스:031-751-8003

<http://www.unitma.com>

E-mail: [unitma@unitma.com](mailto:unitma@unitma.com)

## Tissue Microarray란?

Tissue Microarray는 여러 환자의 조직을 한 장의 슬라이드 위에 가지런히 부착하는 기술로서 조직 중에서의 여러가지 유전자와 단백질 발현을 비교분석하고 분석시 동일한 조건에서 시행할 수 있는 이점이 있어 연구의 효율을 크게 높일 수 있습니다.

또한 Tissue Microarray 기술을 통하여 시약 및 시간, 인건비 등을 크게 줄일 수 있습니다. 또한 Immunohistochemistry, in situ hybridization, FISH, in situ PCR등 조직을 이용하여 시행되는 대부분의 기법에 적용이 가능합니다.

## Quick Mold

Recipient Block 이 필요한 경우 만들어진 제품을 구매하는 것 외에도 Quick-Ray Mold Kit 을 통해 Recipient Block 을 사용자가 직접 제작할 수 있습니다. 실리콘 재질로 만들어진 Quick-Ray Mold Kit 은 저렴한 가격에 사용자 본인이 파라핀 Recipient Block 을 직접 제작할 수 있게 하는 도구입니다. Mold 의 Core size 는 수동조직미세배열기과 정확히 일치합니다. 취급시 주의사항을 잘 따를 경우, 수백개의 Paraffin Block 을 Quick-Ray Mold Kit 을 통해 만들 수 있습니다.



Core size : 1mm  
170 holes (10 x 17)



Core size : 1.5mm  
150 holes (10 x 15)



Core size : 2mm  
70 holes (7 x 10)



Core size : 3mm  
40 holes (5 x 8)



Core size : 5mm  
15 holes (3 x 5)

## Specification

Product name	Recipient Block Mold Kit	
Model Number	Core size	Number of cores
UM01-10	1.0 mm	170 (10 x 17) holes
UM01-15	1.5 mm	150 (10 x 15) holes
UM01-20	2.0 mm	70 (7 x 10) holes
UM01-30	3.0 mm	40 (5 x 8) holes
UM01-50	5.0 mm	15 (3 x 5) holes
Outside Dimension	38 x 50 x 14 mm	
Inside Dimension	25 x 38 x 5.5 mm	
Weight	22g	
Storage temperature	Room temperature	
Material	Silicon	

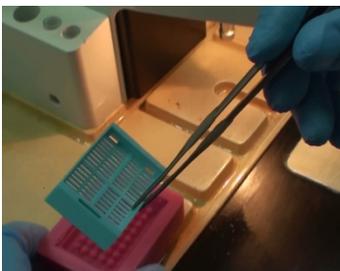
• Quick Mold 사용법



1. Quick Mold kit를 70~80°C 오븐에 30분 동안 넣어둡니다.
- 이 과정은 Mold의 사용기한을 늘리고 양질의 recipient block을 만들기 위해서 필요합니다.



2. 액체 파라핀 (60~65°C)을 심이 다 잠기도록 투입합니다.
- 파라핀을 투입할 때는 버블이 생기지 않도록 천천히 붓습니다.
- 버블이 생기는 경우 핀셋 등을 이용해서 버블을 제거해줍니다.



3. Embedding cassette를 mold kit 위에 올려 주십시오.



4. Embedding cassette에 충분한 액체 파라핀을 부어 주십시오.



5. Embedding cassette 와 Mold kit를 상온이나 4°C 에서 30~60분 굳혀 주십시오.
- 만약 더 낮은 온도에서 굳힐 경우 블록에 금이 갈수 있습니다.



6. Mold kit를 Embedding Cassette에서 천천히 분리해 주십시오.



7. Recipient Block의 주변을 다듬어 주십시오.



(완성된 Recipient Block)



8. 현미경으로 조직 Slide를 검사 후 추출할 부위를 Donor Block에 표시합니다.



9. Quick-Ray needle을 이용하여 Donor Block에 표시된 조직을 채취합니다.

1) Donor block을 평평한 바닥에 놓습니다.

2) Quick-Ray 팁을 donor block의 표시 된 부분에 수직으로 위치시킵니다.



- 팁이나 donor block에 손상을 주지 않도록 너무 강하게 혹은 깊이 삽입하지 마십시오.

- Quick Ray®팁 길이: 5mm

- 쉽게 부서지는 donor block은 37~40°C의 오븐이나 챔버에서 15 ~ 20분 정도 예열 한 후 사용하십시오.



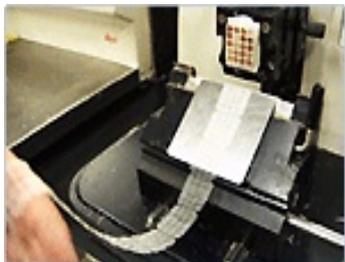
10. 추출한 조직은 premade recipient block의 구멍에 삽입 하십시오.



11. 삽입을 마친 Recipient Block 위에 슬라이드를 얹은 후 뒤집어서 약 45 ~ 50°C 오븐에서 2 시간 정도 Incubation합니다.  
이 과정을 통해서 삽입된 조직과 주변 파라핀이 한 덩이가 되어서 Microtome으로 커팅하기 좋은 상태가 됩니다..

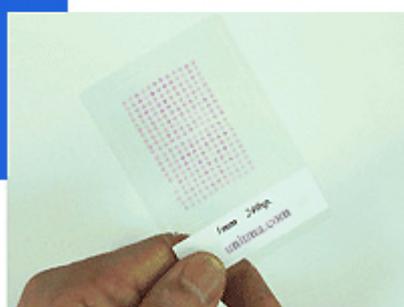
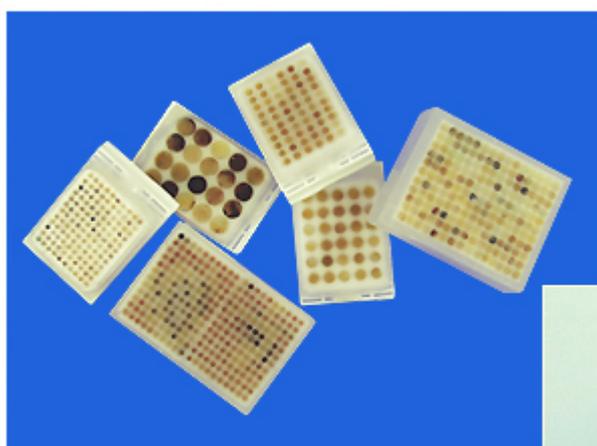
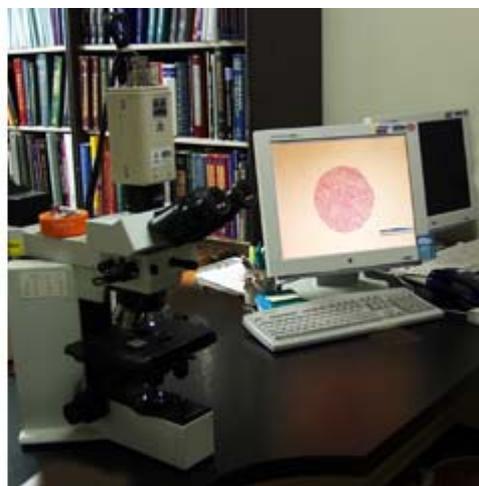
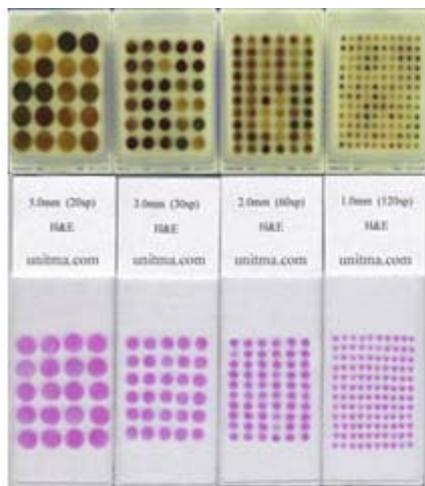


12. 블록을 cold plate에서 굳힙니다.



13. Microtome으로 커팅합니다.

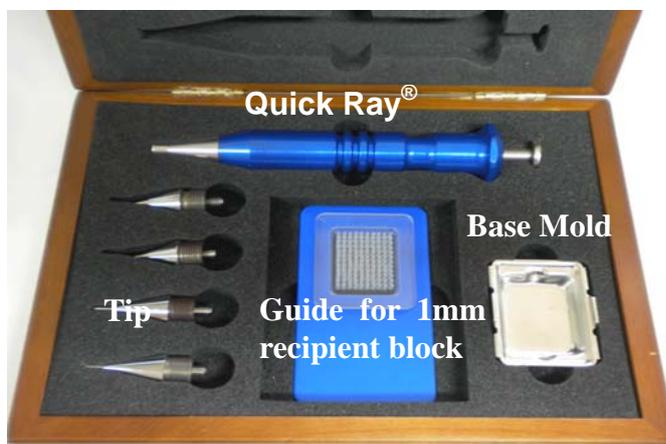
### BLOCK & SLIDE



## Quick-Ray Manual Tissue Microarrayer

- 휴대가 간편하여 장소에 구애 받지 않고 Array block 제작
- TMA 제작 시간 단축
- 경험이 적은 병리 조직기사 또는 실험실에서도 손쉽게 수행가능
- 제작과정이 타 제품의 기종에 비해 간단
- Disposable base를 이용하여 원하는 size의 block 도 손쉽게 제작
- 철제 Array block 및 Cassette array block 모두 제작 가능

## Quick-Ray set



### Components for a full set

- 1 puncher
- 5 premade recipient blocks (1, 1.5, 2, 3, 5mm)
- 5 puncher tips (1, 1.5, 2, 3, 5 mm)
- Guide for the 1mm recipient block
- Base mold
- Wooden case
- User manual



### Premade recipient block (Consumable)



본사에서는 세계적인 특허기술로 개발된 가장 우수한 Recipient Block 을 제공합니다. 유니트마의 Recipient Block 은 TMA 작업에 앞서 Recipient Block 을 만드는 데에 드는 시간과 비용을 획기적으로 절감합니다. Recipient Block 은 70°C 의 온도에 30~60 분 정도 가열 시 녹게 되는 특수한 재료를 이용해 만들어졌습니다. 유니트마의 Recipient Block 은 디지털 장비와 함께 사용할 수 있도록 Tip size 에 맞는 정확한 규격의 hole 이 일정하게 배열되어 있습니다.

### Specification

Product name		Premade Recipient Block	
Model Number	Core size	Weight	Number of cores
UB06-10	1.0 mm	3.2g	120 (10 x 12) holes
UB06-15	1.5 mm	2.8g	90 (9 x 10) holes
UB06-20	2.0 mm	2.5g	60 (6 x 10) holes
UB06-30	3.0 mm	2.5g	30 (5 x 6) holes
UB06-50	5.0 mm	1.8g	20 (4 x 5) holes
Dimension	24 x 30 x 5.5 mm		
Color and odor	White, odorless		
Physical state and appearance	Solid		
Storage temperature	Room temperature		
Operating temperature	5°C ~35°C		
Composition	Paraffin plus special materials		
Purpose of use	Research purpose only		
Certification	ISO, CE		

## Order

Product	Cat. No.	Standard Pack
<b>Quick-Ray set</b>		
Full set of manual tissue microarrayer	UT06	1 set
Single manual TMA set for 1 mm puncher tip with a guide	UT06-T10	1 set
Single manual TMA set for 1.5 mm puncher tip	UT06-T15	1 set
Single manual TMA set for 2.0 mm puncher tip	UT06-T20	1 set
Single manual TMA set for 3.0 mm puncher tip	UT06-T30	1 set
Single manual TMA set for 5.0 mm puncher tip	UT06-T50	1 set
<b>Tip</b>		
MTM puncher tip hole size 1.0mm	UT06-10	1 ea
MTM puncher tip hole size 1.5mm	UT06-15	1 ea
MTM puncher tip hole size 2mm	UT06-20	1 ea
MTM puncher tip hole size 3mm	UT06-30	1 ea
MTM puncher tip hole size 5mm	UT06-50	1 ea
Guide for 1mm recipient block	UG06	1 set
Stainless base mold	UBM06	1ea
Plastic embedding Cassette	UC06	500/PK
<b>Premade recipient block</b>		
1.0mm (10 x 12 ; 120 wells)	UB06-10	1 ea
1.5mm (9 x 10 ; 90 wells)	UB06-15	1 ea
2.0mm (6 x 10 ; 60 wells)	UB06-20	1 ea
3.0mm (5 x 6 ; 30 wells)	UB06-30	1 ea
5.0mm (4 x 5 ; 20 wells)	UB06-50	1 ea
<b>Mold for preparation of the recipient blocks</b>		
1.0mm (10 x 17 ; 170 wells)	UM01-10	1 ea
1.5mm (10 x 15 ; 150 wells)	UM01-15	1 ea
2.0mm (7x 10 ; 70 wells)	UM01-20	1 ea
3.0mm (5 x 8 ; 40 wells)	UM01-30	1 ea
5.0mm (3 x 5 ; 15 wells)	UM01-50	1 ea