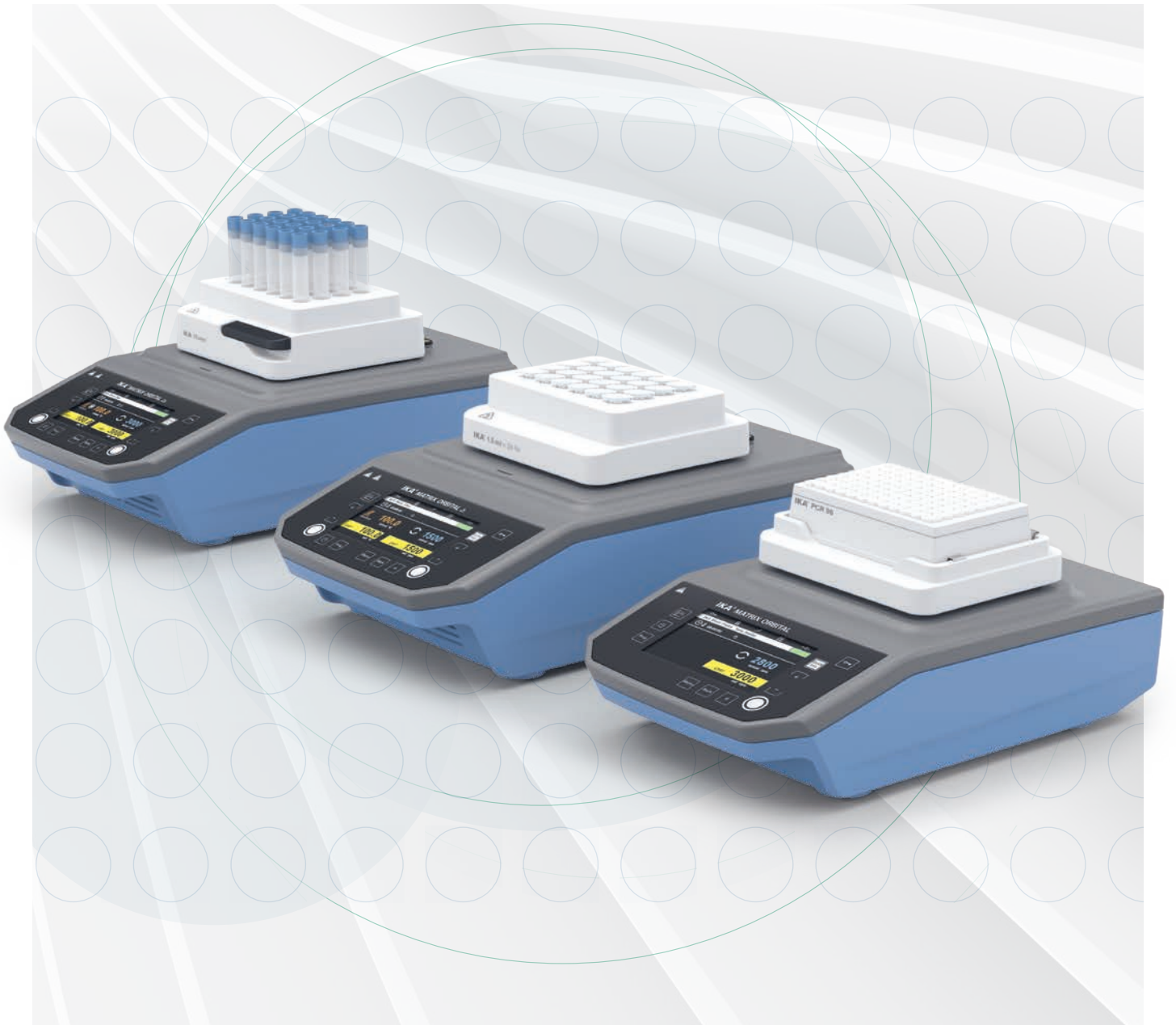


# IKA

designed for scientists

KR



혼합, 가열, 냉각 |  
MATRIX 써모셰이커

## MATRIX

/// 써모셰이커



혼합, 가열, 냉각 또는 이 세가지 기능 모두 한번에 가능한 MATRIX는 분자생물학, 제약 또는 생화학 실험실에서 샘플 준비를 위한 강력한 써모셰이커 제품군이자 이상적인 동반자입니다. 혈액 샘플, 약제, DNA/RNA 샘플 또는 ELISA 분석에 상관없이 가장 작은 부피의 샘플도 모든 실험실 응용 프로그램에서 안정적이고 완벽하게 혼합됩니다.



### 직관적인 사용

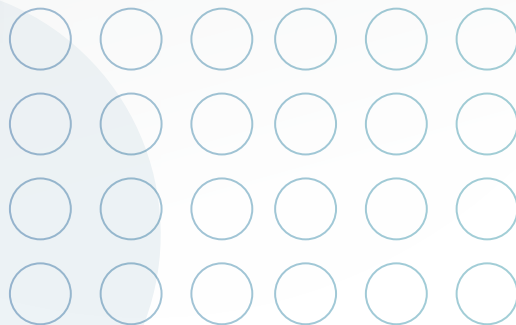
크고 선명한 디스플레이는 사용자 친화적이고 설명이 필요 없는 메뉴 구조로 절대적으로 직관적인 탐색을 가능하게 합니다.

### 고속 구동

최대 3000 RPM 의 속도는 궤도 운동 덕분에 액체가 특히 빠르고 효과적으로 혼합되도록 합니다.

### 매우 안정적인 하우징

알루미늄 다이 캐스트 하우징으로 뛰어난 안정성과 일상적인 견고함을 구현합니다. 이것은 안전한 위치를 보장하고 전체 장치를 강화합니다.



## 다양한 모델

MATRIX Thermoshaker 제품군의 모델은 다양한 기능을 갖추고 있어 실험에 필요한 기능을 정확하게 수행하는 장치를 제공합니다.

혼합



### MATRIX ORBITAL

/// 세 가지의 다른 인서트에 적합

Ident. No.: 0020025594

혼합 & 가열



### MATRIX ORBITAL DELTA

/// 다양한 고정 액세서리 사용 가능  
모델: FP | F0.5 | F1.5 | F2.0

Ident. No.: 0020025686 | 0020025656 |  
0020025666 | 0020025676

가열 & 냉각



### MATRIX DELTA PLUS

/// 다양한 액세서리를 사용 가능

Ident. No.: 0020100537

혼합, 가열 & 냉각



### MATRIX ORBITAL DELTA PLUS

/// 다양한 액세서리를 사용 가능

Ident. No.: 0020100525

## 다양한 액세서리

교환 가능한 다양한 액세서리를 통해 써모셰이커를 다양한 요구 사항 및 응용 분야에 유연하게 적용할 수 있습니다. 마이크로타이터 플레이트와 딥 웰 플레이트뿐만 아니라 다양한 부피의 샘플 용기를 혼합하고 템퍼링할 수 있습니다. 안정적인 퀵 릴리스 패스너를 사용하면 액세서리를 쉽게 교체할 수 있으며 동시에 효과적인 온도 전달을 위해 액세서리를 최적으로 고정할 수 있습니다.

고온이 프레임으로 전달되지 않아 사용자의 안전이 보장됩니다. 또한 MATRIX 장치는 사용자가 선택한 액세서리를 자동으로 인식합니다.

## 효소 반응

모델 MATRIX Delta Plus를 사용하면 흔들림 없이 효소 특정 온도에서 반응 혼합물을 배양할 수 있습니다.

액세서리는 전체 용기에 걸쳐 균일한 조건을 보장하기 위해 튜브의 모양에 맞게 조정됩니다.

### 액세서리

MX 0.5 ml / Ident. No.: 0030000840

MX 1.5 ml / Ident. No.: 0030000829

MX 2.0 ml / Ident. No.: 0030000834



MATRIX DELTA PLUS

Ident. No.: 0020100537

MATRIX ORBITAL DELTA PLUS

Ident. No.: 0020100525



●●●●●●●●  
높은 처리량 PCR

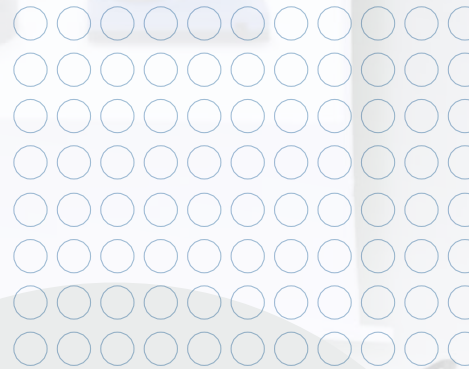
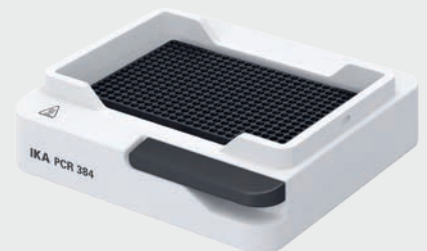
처리량이 많은 샘플은 96 및 384웰 PCR 플레이트 및 튜브용 액세서리와 함께 배양할 수 있습니다.

MATRIX Delta Plus 및 MATRIX Orbital Delta Plus 모델을 사용하면 플레이트를 원하는 대로 가열, 냉각 및 혼합할 수 있습니다.

액세서리

MX PCR96 / Ident. No.: 0030000853

MX PCR384 / Ident. No.: 0030000857



## 세포 배양

MATRIX Delta Plus 및 MATRIX Orbital Delta Plus 모델용 5 ml, 15 ml, 50 ml 및 12 mm 액세서리를 사용하여 배지, 구성 요소 또는 세포 배양액을 템퍼링하고 혼합할 수 있습니다.



MX carrier / Ident. No.: 0030000849



동결된 세포를 부드럽게 해동하려면 1.5 ml 및 2 ml 냉동 바이알을 부착하는 것이 이상적입니다. 세포 생존력을 보장하기 위해 느린 온도 조절 모드를 활성화하여 천천히 조심스럽게 온도를 높일 수 있습니다.

세포 배양 플레이트용 MX 캐리어 액세서리를 사용하면 다양한 플레이트의 템퍼링 및 혼합이 가능합니다. 2 개의 내부 템퍼링 모드는 필요에 따라 가열 또는 냉각을 조정합니다.

### 액세서리

- D** MX 12.0 mm / Ident. No.: 0030000844
- E** MX cryo / Ident. No.: 0030000848
- F** MX 5.0 ml / Ident. No.: 0030000859
- G** MX 15.0 ml / Ident. No.: 0030000821
- H** MX 50.0 ml / Ident. No.: 0030000863



MATRIX ORBITAL DELTA PLUS  
Ident. No.: 0020100525

## 자동화된 온도 변화

프로그래밍 가능한 온도 램프를 통해 모델 MATRIX Orbital Delta Plus는 혼합, 냉각 및 가열 단계를 자동으로 수행할 수 있습니다. 일련의 5 단계를 프로그래밍하여 독립적이고 안정적으로 실험을 수행할 수 있습니다.

## 제한 소화

DNA 샘플의 분해는 추가 감독 없이 자동으로 수행됩니다. 프로그램은 반응 프로토콜에 따라 설정됩니다. 1 단계에서 DNA를 분해하기 위한 효소의 이상적인 반응 조건이 설정됩니다. 그런 다음 가열하여 효소를 변성시켜 2 단계에서 반응을 중지합니다. DNA 분해를 방지하기 위해 샘플이 추가로 처리될 때까지 3 단계에서 샘플을 냉각합니다.

### 프로그래밍된 단계:

- 1 단계: 에서 1 시간 동안
- 2 단계: 65 °C 에서 10 분 동안
- 3 단계: 4 °C



### 액세서리

MX 1.5 ml / Ident. No.: 0030000829



### MATRIX ORBITAL DELTA PLUS

Ident. No.: 0020100525



## Elisa 플레이트의 배양

MATRIX Orbital Delta FP 를 사용하면 ELISA 플레이트를 실온에서 혼합하거나 배양 중에 가열할 수 있습니다.

혼합하는 동안 플레이트를 냉각해야 하는 경우 MX 캐리어 액세서리와 모델 MATRIX Orbital Delta Plus 를 사용할 수 있습니다.



MATRIX ORBITAL DELTA FP  
Ident. No.: 0020025686



### 액세서리

MX insert PCR96 / Ident. No.: 0030001159

MX insert 0.5 ml / Ident. No.: 0030001157

MX insert 1.5/2.0 ml / Ident. No.: 0030001158

### MATRIX ORBITAL

Ident. No.: 0020025594



## 실온에서 시료 혼합

MATRIX Orbital 은 300 – 3000 rpm 의 속도 범위로 다양한 튜브 또는 마이크로플레이트에서 샘플을 혼합할 수 있습니다.

3.0 mm 의 진동 직경은 마이크로리터 범위에서도 샘플을 효과적으로 혼합합니다.

"Quick mix" 버튼을 사용하면 버튼을 누르고 있는 동안 샘플이 빠르게 혼합됩니다(터치 기능).





### 빛 보호

커버는 빛에 민감한 샘플을 보호하는 데 사용할 수 있습니다.

MX cover / Ident. No.: 0030001253



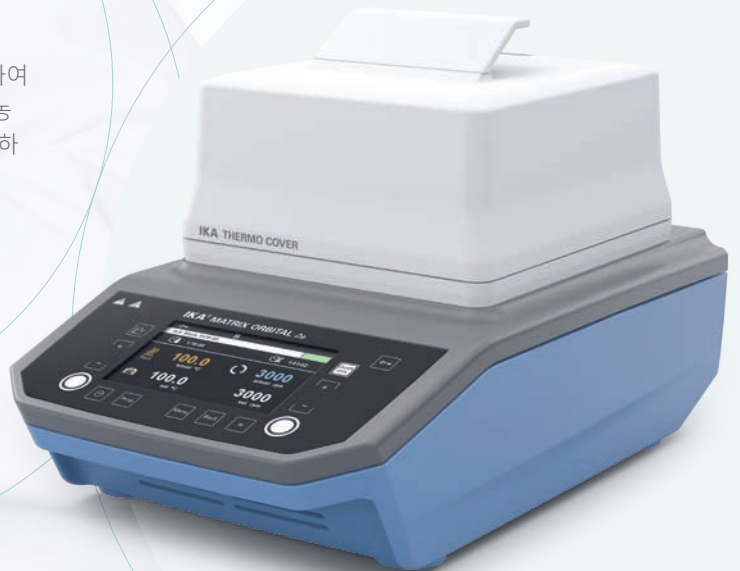
### 써모커버

가열 가능한 ThermoCover 는 유리병 뚜껑과 벽의 응결을 방지합니다. 동시에 일정한 반응 조건을 가능하게 합니다.

MX thermocover / Ident. No.: 0030001244

## 응축수 형성을 피해야 하는 이유는 무엇입니까?

샘플이 가열되면 튜브 또는 웰에서 액체가 증발하여 용기 뚜껑에 축적됩니다. 이것은 반응 혼합물의 농도를 이동시킵니다. 예를 들어, 기질의 양이 감소하면 효소 활성이 감소합니다.



## 기술 데이터

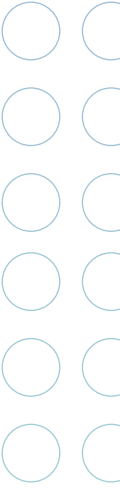
모델	MATRIX ORBITAL	MATRIX ORBITAL DELTA FP   F0.5   F1.5   F2.0	MATRIX DELTA PLUS	MATRIX ORBITAL DELTA PLUS
혼합	예	예	-	예
가열	-	예	예	예
냉각	-	-	예	예
움직임 유형	궤도형	궤도형	-	궤도형
액세서리	다양한 인서트	고정형 액세서리 플레이트   0.5   1.5   2.0 ml	다양한 액세서리	다양한 액세서리
셰이커 직경	3 mm	3 mm	-	3 mm
허용 가능 셰이킹 무게 (액세서리 제외)	-	0.3 kg	0.3 kg	0.3 kg
최소 속도 (조정 가능)	300 rpm	300 rpm	-	300 rpm
최대 속도	3000 rpm	FP   F0.5: 300 - 2000 rpm F1.5   F2.0: 300 - 1500 rpm	-	3000 rpm (액세서리에 따라 다름)
최소 가열 온도	-	실온 +4 °C	실온 -30 °C	실온 -15 °C
최대 가열 온도	-	100 °C	110 °C	100 °C



# 액세서리

구멍 모양

액세서리	직경	깊이	바닥면 모양	Ident No.
(A) MX 0.5 ml	8.1 mm	28.0 mm	원뿔형 	0030000840
(B) MX 1.5 ml	11.1 mm	36.5 mm	원뿔형 	0030000829
(C) MX 2.0 ml	11.1 mm	36.7 mm	원뿔형 	0030000834
(D) MX 12.0 mm	12.5 mm	33.5 mm	평편형 	0030000844
(E) MX cryo	12.5 mm	33.5 mm	평편형 	0030000848
(F) MX 5.0 ml	17.0 mm	54.5 mm	원뿔형 	0030000859
(G) MX 15.0 ml	17.0 mm	105 mm	원뿔형 	0030000821
(H) MX 50.0 ml	30.0 mm	97.0 mm	원뿔형 	0030000863
(I) MX PCR96	6.44 mm	14.0 mm	원뿔형 	0030000853
(J) MX PCR384	4.0 mm	8.0 mm	원뿔형 	0030000857



캐리어, 인서트	사용	Ident No.
(K) MX carrier	적합한 마이크로티터 및 Deep-well 플레이트	0030000849
(1) MX insert PCR96	PCR 튜브	0030001159
(2) MX insert 1.5/2.0 ml	1.5 ml & 2.0 ml 튜브	0030001158
(3) MX insert 0.5 ml	0.5 ml 반응 튜브	0030001157

커버, 써모커버	사용	Ident No.
(L) MX cover	PCR 96, 384; 0.5, 1.5, 2.0 ml 액세서리	0030001253
(M) MX thermocover	PCR 96, 384; 0.5, 1.5, 2.0 ml 액세서리	0030001244





designed for scientists

KR

**IKA Korea. Ltd.**

8F 503, Garden Five tool Bld, 10, Chungmin-ro,  
Song pa-gu 05840 Seoul, Korea  
Phone: +82 (2) 2136 6800, Fax: +82 (2) 2136 6810  
eMail: sales-lab@ika.kr

/// WORLDWIDE

**GERMANY**

IKA-Werke GmbH & Co. KG  
Phone: +49 7633 831-0  
eMail: sales@ika.de

**JAPAN**

IKA Japan K.K.  
Phone: +81 6 6730 6781  
eMail: info\_japan@ika.ne.jp

**BRAZIL**

IKA Brazil  
Phone: +55 19 3772-9600  
eMail: sales@ika.net.br

**USA**

IKA Works, Inc.  
Phone: +1 910 452-7059  
eMail: sales@ika.net

**CHINA**

IKA Works Guangzhou  
Phone: +86 20 8222 6771  
eMail: info@ika.cn

**POLAND**

IKA Poland Sp. z o.o.  
Phone: +48 22 201 99 79  
eMail: sales.poland@ika.com

**MALAYSIA**

IKA Works (Asia) Sdn Bhd  
Phone: +60 3 6099-5666  
eMail: sales.lab@ika.my

**INDIA**

IKA India Private Limited  
Phone: +91 80 26253 900  
eMail: info@ika.in

**UNITED KINGDOM**

IKA England LTD.  
Phone: +44 1865 986 162  
eMail: sales.England@ika.com

**VIETNAM**

IKA Vietnam Company Limited  
Phone: +84 28 38202142  
eMail: sales.lab-vietnam@ika.com

**THAILAND**

IKA Works (Thailand) Co. Ltd.  
Phone: +66 86 375 7451  
eMail: sales.lab-thailand@ika.com

**TURKEY**

IKA Turkey  
Phone: +90 216 394 43 43  
eMail: sales.turkey@ika.com

기술적 변경 사항이 있을 수 있습니다.  
배송에 관한 정보는 구속력이 없습니다.



www.ika.com



IKAworlwide // #lookattheblue