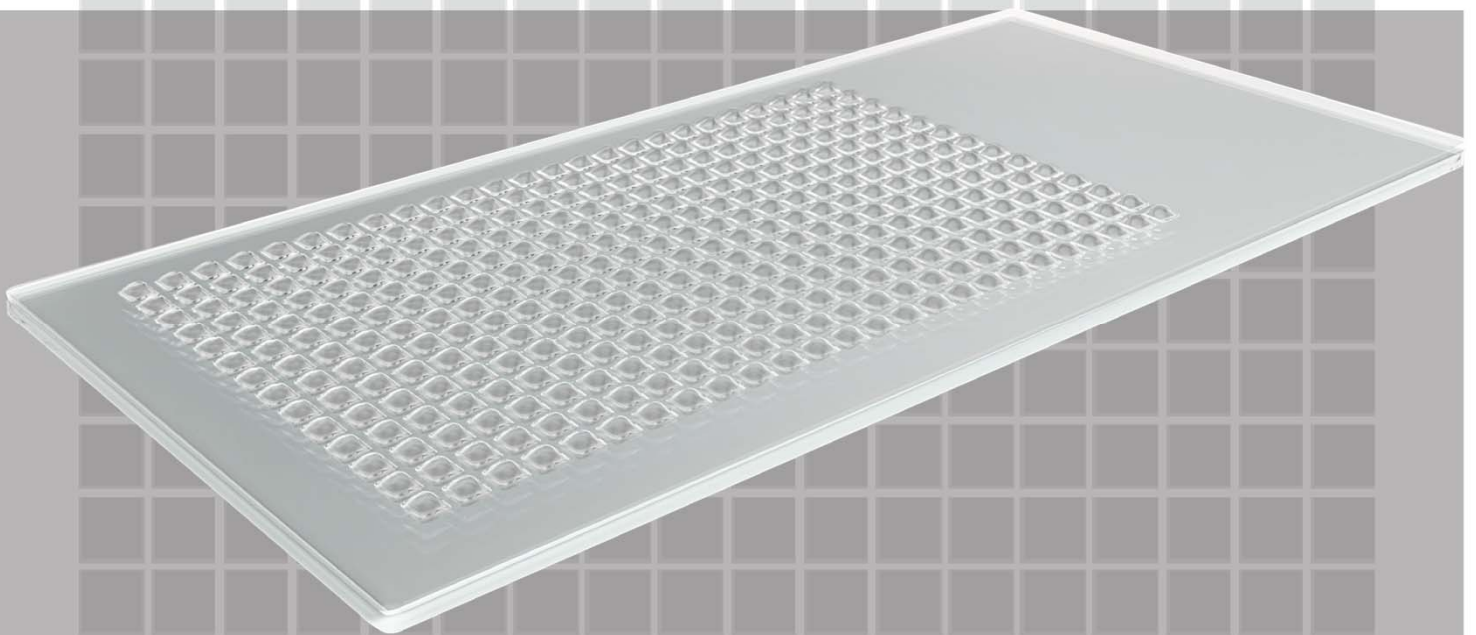


**AQUARRAY**



**PRODUCT CATALOGUE**  
**2021**

# DROPLET MICROARRAY (DMA)

Droplet Microarray (DMA)は、AQUARRAYの特許技術に基づいた、超疎水性領域によって分けられる親水性のスポットで構成される、透明で完全に平面のアレイです。

## 対応する細胞

- あらゆる組織および種の接着細胞株および浮遊細胞株
- 一次細胞、iPS細胞、幹細胞
- 3D細胞培養モデル (スフェロイドやスキャフォールドなど)

## 対応するアッセイ

- 化合物スクリーニング
- トランスフェクションベースのアッセイ
- ハイコンテンツスクリーニング・分析
- 蛍光および比色ベースのアッセイ
- 生化学アッセイ

## 対応する装置・プロトコル等

- インキュベーター
- 光学顕微鏡、蛍光顕微鏡、共焦点顕微鏡/スキャナー
- MALDI 質量分析計
- 染色、固定、免疫蛍光の標準プロトコル
- 非接触式分注装置: BioDot, Biofluidix, CELLINK, Cytexa Dispensix, Formulatrix, Gyger, LabCyte, Scienion
- SBS規格に対応する各種製品

## アプリケーション

- 固相および溶液ベースのオンチップ合成
- 低分子のコンビナトリアル合成
- 薬物ライブラリーの de novo 合成
- UV-Vis によるオンチップ反応モニタリング(※1)
- 標準的な特性評価手法 (例えば、MALDI-TOF MS / IR 分光法) によるスポットあたりのアトモル範囲までの高感度化合物特性評価
- オンチップ合成後

## 特徴

- 自家蛍光がなく高密度で、透明、障壁のない構造
- 高スループット  
25 x 76 mm フォーマットのアレイあたり 588 ~ 6040 スポット
- カスタムアレイ設計が可能
- 少ない細胞数: 1 スポットあたり 1 ~ 300 細胞(※1)
- 少量の液体処理に対応 (>5nL)

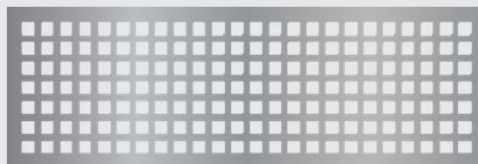
(※1)スポットの大きさに依ります。

希望のアレイを右記①~③の順番でカタログから選択してください。 ①基板タイプ → ②表面タイプ → ③アレイパターン(101~602)選択

①基板タイプ		②表面タイプ	
ガラスタイプ: 「G」	ITO塗布ガラス: 「I」	表面タイプ: 「np」	表面タイプ: 「dd」
標準的な化学的および生物学的試験に使用するタイプです。	MALDI-TOFや赤外線分光法に対応したタイプです。 (ITO膜のコーティングにより導電性と赤外線反射特性が付与)	水系の液体に対応するタイプ。	水系と有機系の液体の両方に対応するタイプ。

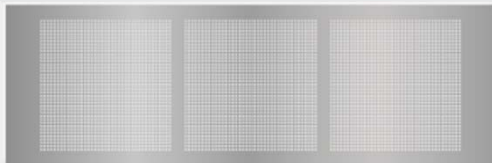
## ③アレイパターン

101



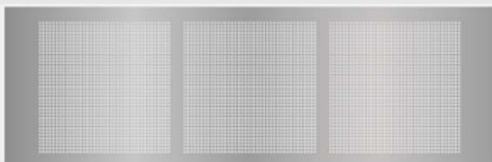
SQUARE . Hydrophilic spots: 7 x 24 = 168  
Spot dimensions: 2000 μm x 2000 μm .  
Distance between spots: 1000 μm  
Distance between spot centers: 3000 μm  
Cat.No. G-np-101, G-dd-101, I-np-101, I-dd-101

102



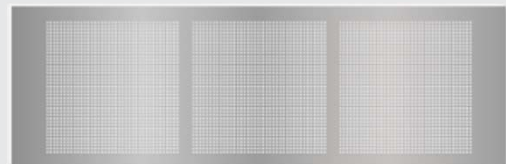
SQUARE . Hydrophilic spots: 14 x 48 = 672  
Spot dimensions: 1000 μm x 1000 μm .  
Distance between spots: 500 μm  
Distance between spot centers: 1500 μm  
(Cat.No. G-np-102, G-dd-102, I-np-102, I-dd-102)

105



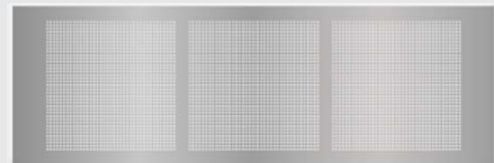
SQUARE . Hydrophilic spots: 96 x 28 = 2688  
Spot dimensions: 500 μm x 500 μm .  
Distance between spots: 150 μm  
Distance between spot centers: 650 μm  
Cat.No. G-np-105, G-dd-105, I-np-105, I-dd-105

103



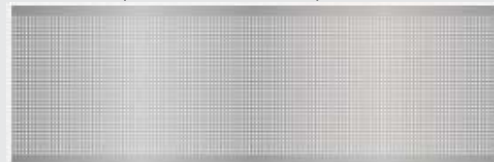
SQUARE . Hydrophilic spots: 18 x 64 = 1152  
Spot dimensions: 900 μm x 900 μm .  
Distance between spots: 225 μm  
Distance between spot centers: 1125 μm  
(Cat.No. G-np-103, G-dd-103, I-np-103, I-dd-103)

104



SQUARE . Hydrophilic spots: 21 x 72 = 1512  
Spot dimensions: 660 μm x 660 μm .  
Distance between spots: 330 μm  
Distance between spot centers: 990 μm  
Cat.No. G-np-104, G-dd-104, I-np-104, I-dd-104

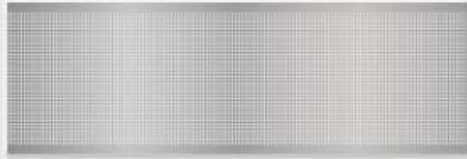
106



SQUARE . Hydrophilic spots: 144 x 42 = 6048  
Spot dimensions: 350 μm x 350 μm .  
Distance between spots: 175 μm  
Distance between spot centers: 525 μm  
Cat.No. G-np-106, G-dd-106, I-np-106, I-dd-106

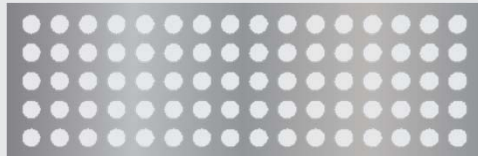
カスタムについてはお問合せ下さい。

107



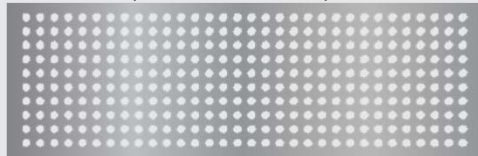
SQUARE . Hydrophilic spots:  $36 \times 128 = 4608$   
 Spot dimensions:  $400 \mu\text{m} \times 400 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $175 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $550 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-107, G-dd-107, I-np-107, I-dd-107)

201



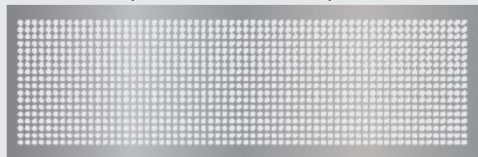
Circle . Hydrophilic spots:  $5 \times 16 = 80$   
 Spot dimensions:  $3000 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $1500 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $4500 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-201, G-dd-201, I-np-201, I-dd-201)

202



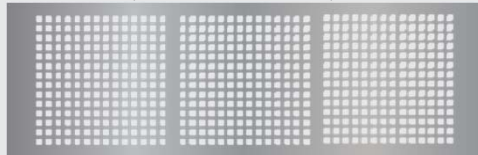
Circle . Hydrophilic spots:  $10 \times 32 = 320$   
 Spot dimensions:  $1400 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $830 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $2230 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-202, G-dd-202, I-np-202, I-dd-202)

203



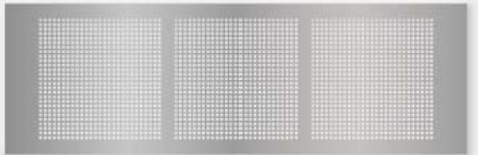
Circle . Hydrophilic spots:  $18 \times 64 = 1152$   
 Spot dimensions:  $900 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $225 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $1125 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-203, G-dd-203, I-np-203, I-dd-203)

301



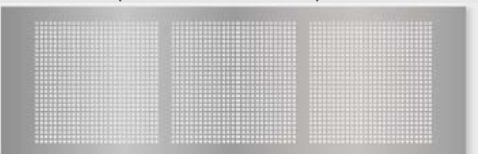
SQUARE . Hydrophilic spots: 1 field  $14 \times 14 = 196$ ; 3 fields: 588  
 Spot dimensions:  $1000 \mu\text{m} \times 1000 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $500 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $1500 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-301, G-dd-301, I-np-301, I-dd-301)

302



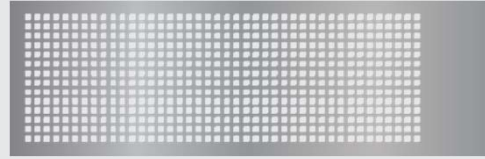
SQUARE . Hydrophilic spots: 1 field  $27 \times 27 = 729$ ; 3 fields: 2187  
 Spot dimensions:  $500 \mu\text{m} \times 500 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $250 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $750 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-302, G-dd-302, I-np-302, I-dd-302)

303



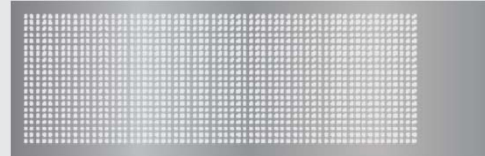
SQUARE . Hydrophilic spots: 1 field  $39 \times 39 = 1521$ ; 3 fields: 4563  
 Spot dimensions:  $350 \mu\text{m} \times 350 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $175 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $525 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-303, G-dd-303, I-np-303, I-dd-303)

401



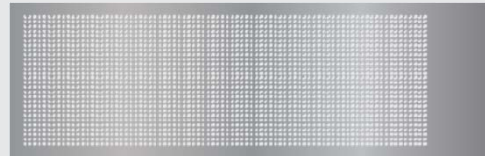
SQUARE . Hydrophilic spots:  $14 \times 42 = 588$   
 Spot dimensions:  $1000 \mu\text{m} \times 1000 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $500 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $1500 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-401, G-dd-401, I-np-401, I-dd-401)

402



Square . Hydrophilic spots:  $21 \times 63 = 1323$   
 Spot dimensions:  $660 \mu\text{m} \times 660 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $330 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $990 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-402, G-dd-402, I-np-402, I-dd-402)

403



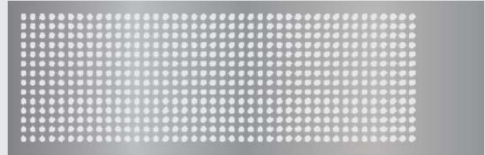
SQUARE . Hydrophilic spots:  $28 \times 84 = 2352$   
 Spot dimensions:  $500 \mu\text{m} \times 500 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $250 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $750 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-403, G-dd-403, I-np-403, I-dd-403)

501



Circle . Hydrophilic spots:  $5 \times 14 = 70$   
 Spot dimensions:  $3000 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $1500 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $4500 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-501, G-dd-501, I-np-501, I-dd-501)

502



Circle . Hydrophilic spots:  $14 \times 42 = 588$   
 Spot dimensions:  $1000 \mu\text{m}$  .  
 Distance between spots:  $500 \mu\text{m}$   
 Distance between spot centers:  $1500 \mu\text{m}$   
 (Cat.No. G-np-502, G-dd-502, I-np-502, I-dd-502)

601



Borosilicate. NP hydrophilic blank Cat.No G-np-601  
 Borosilicate. DD omniphilic blank Cat.No G-dd-601  
 ITO. NP hydrophilic blank Cat.No I-np-602  
 ITO. DD omniphilic blank Cat.No I-dd-602

602



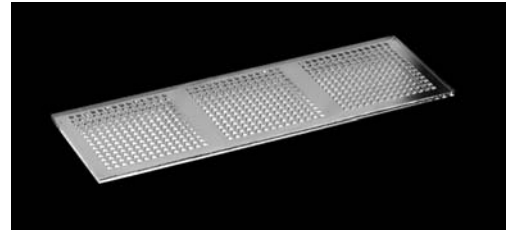
Borosilicate. NP hydrophobic blank Cat.No G-np-602  
 Borosilicate. DD omniphilic blank Cat.No G-dd-602  
 ITO. NP hydrophilic blank Cat.No I-np-602  
 ITO. DD omniphobic blank Cat.No I-dd-602



### DMA Adaptor

Cat.No. AQP-005

分注器を用いる際に使用するアダプター  
例) I-DOT One, I-DOT Mini, CERTUS FLEX.



### Humidifying Pads

Cat.No. AQP-002

ペトリディッシュを用いてDMA上で細胞培養  
を行う際に湿度を維持するためのパッドです。  
Humidifying bufferと一緒に使用します。



### Humidifying buffer

Cat.No. AQP-001

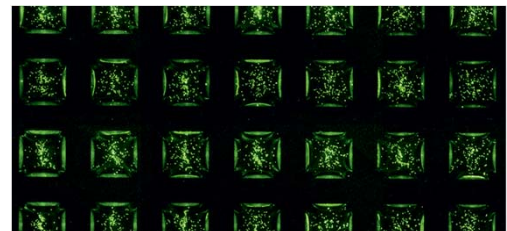
Droplet Microarray での細胞培養用に最適  
化されたバッファー。



### Spheroid table

Cat.No. AQP-006

ペトリディッシュを用いてDMAでハンギングド  
ロップによってスフェロイドを作製する際に使用  
するアダプター。



### DMA-DISPENSER I-DOT Mini

Cat.No. AQP-001

DMAへの分注に適した分注装置。

## 販売店

## 輸入総代理店

水戸工業株式会社

メディカル・ラボ機器事業グループ

101-0036 東京都千代田区神田北乗物町6番地

TEL: 03-3252-1230 FAX: 03-3252-1275

e-mail: med\_lab@mitokogyo.co.jp

