



# 細胞アレイヤー

型式:EK BIO-1100



本製品は従来、高価な設備が必要とされる細胞アレイの製作を、紫外線とオゾンを利用することで、大学など研究室単位で簡易的に製作する目的で開発した表面処理装置です。

## 主な用途

1. 細胞アレイ基板の製造
2. 実験器材の簡易的な除菌
3. その他表面処理(表面改質など)

槽内のオゾンは、内蔵されているオゾン分解器により分解しますので安全です。

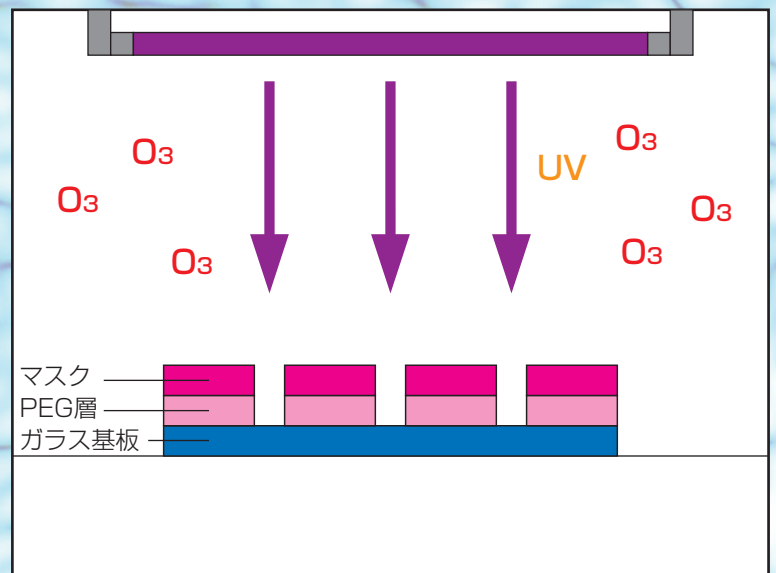
**荏原実業株式会社**  
<http://www.ejooo.com>

# 特 長

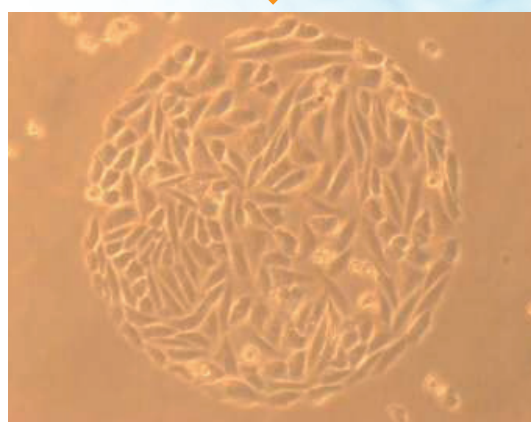
## 1.細胞アレイ基板の製造

細胞をアレイ化するためには、細胞接着領域と非接着領域を制御する必要があります。本装置では、ポリエチレングリコール(PEG)で化学修飾したガラス基板(PEG基板)に孔加工を施したマスクで覆い紫外線/オゾン処理することで、細胞接着領域と非接着領域を制御し、高価な設備を使用せずに細胞をアレイ化することができます。また、マスクの孔径を変更することにより、接着させる細胞数を制御することが可能です。

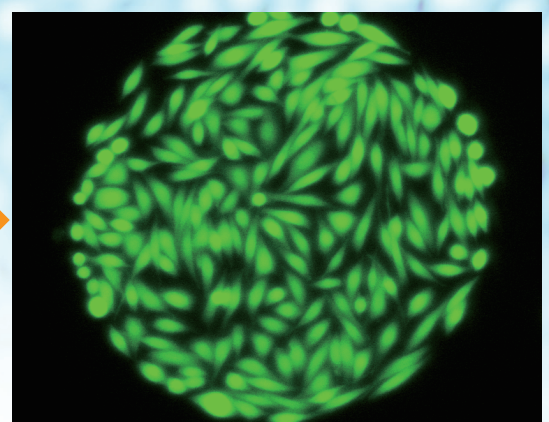
### アレイ化の手順



紫外線/オゾン処理



CHO細胞  
マスク形状に依存して接着

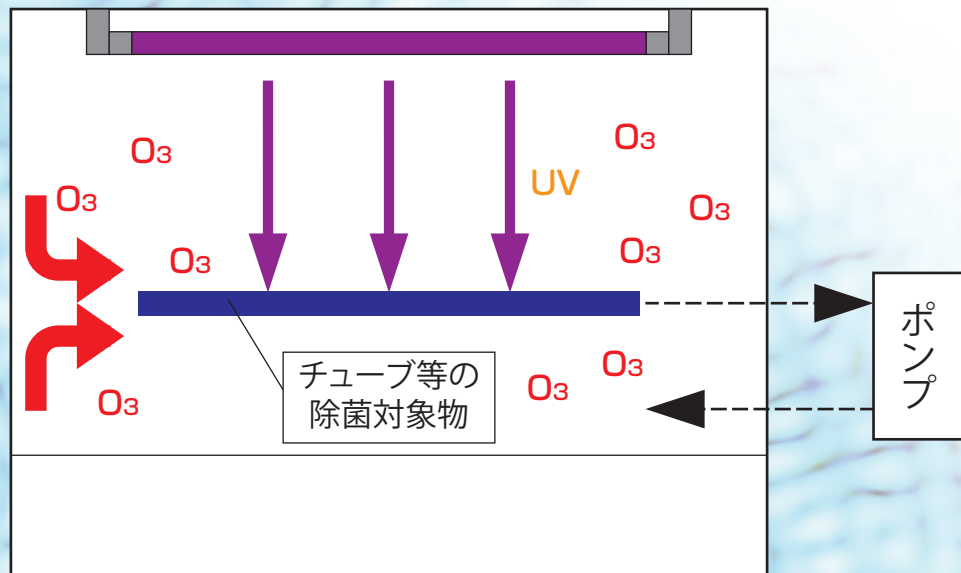


カルセイン-AMによるエステラーゼ  
活性評価 (細胞活性を維持している)

## 2.実験器材の簡易的な除菌

紫外線とオゾンガスで実験装置の除菌が可能です。

表面は紫外線で除菌し、チューブの内部には処理槽内で発生させたオゾンを経由して循環し、除菌できるよう循環ポンプを設置することができます。（オプション）

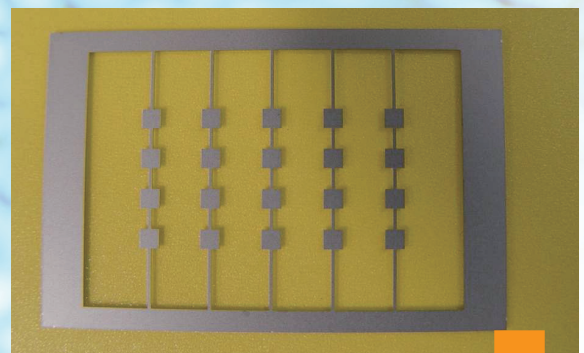


## 3.その他 表面処理（表面改質など）

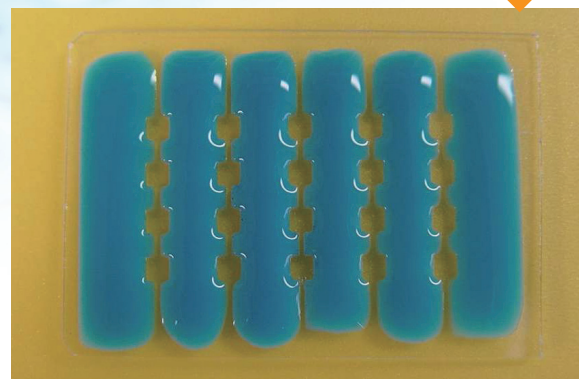
紫外線とオゾンを利用して表面改質を行うことができます。



左：未処理 右：紫外線／オゾン処理  
スライドガラスに水を滴下

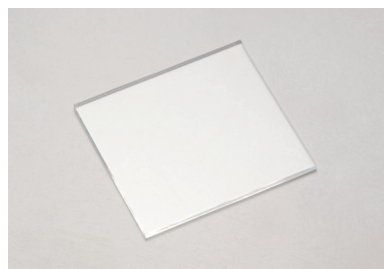


スライドガラスにSUSマスクをのせ  
紫外線／オゾン処理

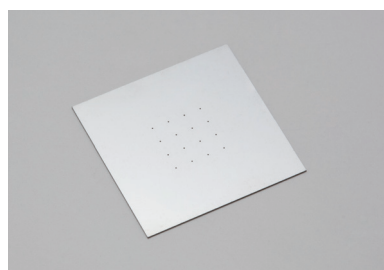


## 製品仕様

品名	細胞アレイヤー
型式	EKBIO-1100
定格	AC100V 50Hz/60Hz(手動切換え)
消費電力	270W
使用温度	5~35℃(結露がないこと)
槽内寸法	W240×H170×D175 (mm) 突起部含まず
外形寸法	W615×H310×D400 (mm) 突起部含まず
質量	約27kg
構成	オゾン発生ランプ(6W×2本)、放電式オゾン発生器、オゾン分解器、予熱用ヒータ(壁面)
付属品	ステンレス製シャーレ(加湿用)、棚板
消耗品	紫外線ランプ(グローランプ) / オゾン分解器
オプション	PEG基板 / ステンレス製マスク / 流量計(酸素、窒素用) / 除菌用循環ポンプ



PEG基板(ガラス製)



ステンレス製マスク



本製品は九州工業大学 春山哲也教授との共同研究により開発致しました。  
<特許出願中>



荏原実業株式会社 計測器・医療本部 計測器営業部 <http://www.ejooo.com>

□東日本営業課 [ej-ozone@ejk.co.jp](mailto:ej-ozone@ejk.co.jp)  
〒215-0033 川崎市麻生区栗木2-3-12  
環境計測技術センター  
TEL : 044-981-0560  
FAX : 044-981-0561

□西日本営業課 [ozon-osaka@ejk.co.jp](mailto:ozon-osaka@ejk.co.jp)  
〒541-0046 大阪市中央区平野町3-2-13  
平野町中央ビル5F  
TEL : 06-6231-3528  
FAX : 06-6231-2929

※カタログに記載されている仕様は改良のため予告なく変更することがあります



EOS-T432-6-001-01