

# EvoluChem™

## 光反応装置 カタログ

 HepatoChem



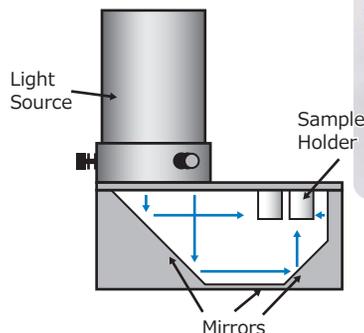
重松貿易株式会社 化学品部  
Shigematsu & Co., Ltd.

# PhotoRedOx Box

PhotoRedOx Box は再現性のある光反応が行えるように設計されています。

装置内部に 4 枚の鏡が配置されており、全てのサンプルに対して均一に光を照射できるように設計されています。また、冷却ファンが搭載されており、光源による昇温を制御しながら装置内部を室温に近い温度に保つことができます。

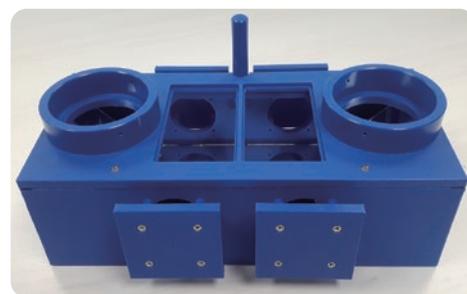
さらに、一般的なスターラーの上に設置することが可能なので、攪拌することもできます。



# PhotoRedOx Duo

PhotoRedOx Duo は PhotoRedOx Box と同じくユニークなデザインで設計されています。

バイアルホルダーと LED ライトをそれぞれ 2 つずつ使用するので、反応数や容量を増やしたり、光の強度を強めることができます。条件検討の効率化に役立ちます。



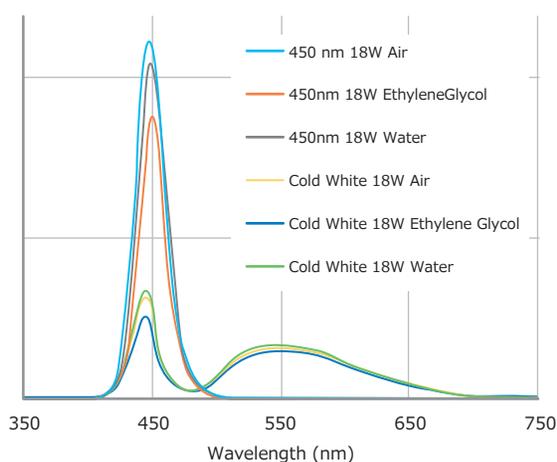
# PhotoRedOx TC (Temperature Controlled)

PhotoRedOx TC (Temperature Controlled) は、加熱冷却しながら光反応することができ、0℃～80℃の温度で設定できます。装置内部の構造は PhotoRedOx Box と同じデザインです。

冷却ファンの代わりに熱媒を循環させるための恒温槽との接続部位が取り付けられています。

熱媒には水とエチレングリコールが使用できます。

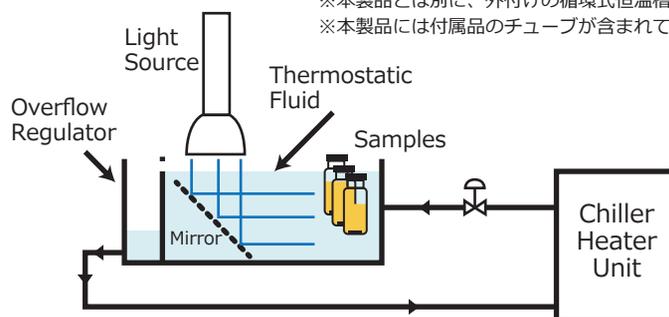
Irradiance vs Thermostatic fluid



熱媒（水もしくはエチレングリコール）による光透過率の影響はほとんどありません。



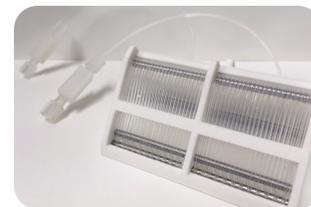
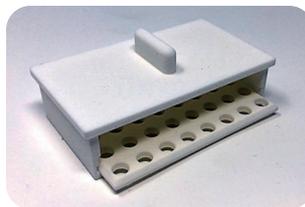
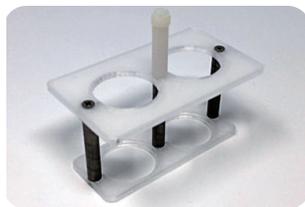
※本製品とは別に、外付けの循環式恒温槽が必要です。  
※本製品には付属品のチューブが含まれています。



## Holder

各容量毎に対応した異なる種類のバイアルホルダーをご用意しております。ホルダーを本体デバイスに設置することで、光源からサンプルまでの距離を一定に保つことが可能です。ホルダーのサイズや使用可能なバイアルについては裏面参照ください。

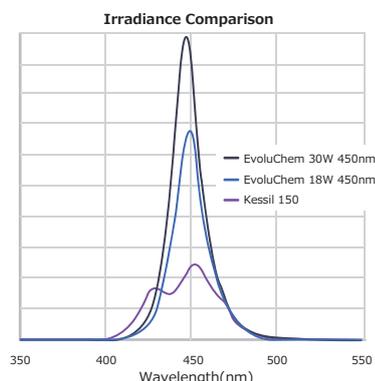
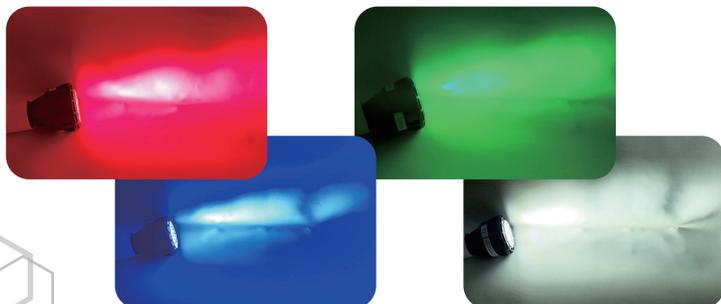
バイアルホルダーとは別にフロー合成用のリアクターもございます。反応をフローで行うことで表面積を著しく増大させることができ、スケールアップや反応時間の短縮が見込めます。フローリアクターには PFA チューブが使用されており、その容量は 2ml です。



## LED

反応に使用する光源は、放射照度（単位面積あたりの光の量）を考慮することが大切です。一般的に、同じ消費電力でも広角な光ほど放射照度は低くなり、サンプルに対して効率的に光を照射できません。

EvoluChem™ LED は ビーム角を狭角の 25° に設計しており、高い放射照度を実現しました。消費電力が多い Kessil 製のライト（34W、40°）よりも平均放射照度 50% も高く、良好な光の照射効率が得られます。特定波長ごとのライトの一覧は裏面をご参照ください。



## Light Protection

光反応する上で、光源から眼を保護することは重要です。

青色光をカットする樹脂製のスクリーンや保護メガネをご用意しております。本体デバイスは光が漏れにくい設計になっていますが、より劇的に光が漏れないようにするためのアクセサリ製品もございます。



カタログ番号	製品名	製品情報
HCK1006-01-016	PhotoRedOx Box	光反応装置のベーシックタイプ (冷却ファン付属)
HCK1006-01-023	PhotoRedOx Duo	PhotoRedOx Boxより高効率・大容量な反応が可能
HCK1006-01-025	PhotoRedOx TC	熱媒により加熱冷却可能な光反応装置 (0 ~ 80℃)



PhotoRedOx Box (HCK1006-01-016)



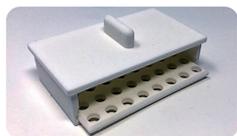
PhotoBox Duo (HCK1006-01-023)



PhotoRedOx TC (HCK1006-01-025)

## ホルダー

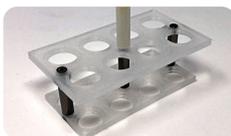
カタログ番号	製品名	製品情報
HCK1006-01-017	32 x 0.3 ml vials photochemistry holder	0.3ml vials (6 x 32mm) を 32 本セット可能
HCK1006-01-018	8 X 2 ml vials photochemistry holder	2ml vial (12 x 32mm) を 8 本セット可能
HCK1006-01-019	8 X 4 ml vials photochemistry holder	4ml vial (15 x 45mm) を 8 本セット可能
HCK1006-01-020	8 X 8 ml vials photochemistry holder	8ml vial (17 x 60mm) を 8 本セット可能
HCK1006-01-021	2 X 20 ml vials photochemistry holder	20ml vial (28 x 61mm) を 2 本セット可能
HCK1006-01-022	Flow reactor 1/16 tubing	フロー合成用 1/16 PFA 製チューブ



32 X 0.3 ml vials (HCK1006-01-017)



8 X 2 ml vials (HCK1006-01-018)



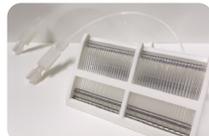
8 X 4 ml vials (HCK1006-01-019)



8 X 8 ml vials (HCK1006-01-020)



2 X 20 ml vials (HCK1006-01-021)



Flow reactor 2 ml (HCK1006-01-022)

## ライト

カタログ番号	製品名	波長	LED	放射照度 <sup>※1</sup>
HCK1012-01-011	365PF	365nm	LG/CREE	9 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-013	380PF	380nm	LG	8 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-010	405PF	405nm	LG	28 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-012	425PF	425nm	EPILED	33 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-002	450PF	450nm	CREE XPE	34 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-003	475PF	475nm	CREE XPE	23 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-004	525PF	525nm	CREE XPE	10 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-014	650PF	650 nm	EPILED	20 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-015	740PF	740 nm	EPILED	20 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-005	6200PF	Cold White	CREE XTE	29 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-008	450DX	450nm	CREE XPE	55 mW/cm <sup>2</sup>
HCK1012-01-006	365DX	365nm	LG	25 mW/cm <sup>2</sup>



※1 単位面積あたりに放射する光エネルギー

## 光の保護具

カタログ番号	製品名	製品情報
HCK1015-01-001	UVEX Amber safety glasses	光に対する保護メガネ
HCK1015-01-002	Amber Hood Screen	青色光遮断スクリーン
HCK1006-01-026	Light Proofing Upgrade	光の漏洩防止カバー



重松貿易株式会社 化学品部  
Shigematsu & Co., Ltd.

<大阪本社>

〒541-0047 大阪市中央区淡路町 2 丁目 2 番 5 号  
TEL : (06)6231-6146 FAX : (06)6231-6149

<つくばライフサイエンスオフィス>

〒300-2659 茨城県つくば市万博公園西 F26 街区 1 インプレス 103  
TEL : (029)848-3220 FAX : (029)848-3221

WEB : www.shigematsu-bio.com/ Mail : info@shigematsu-bio.com