



# PhotoChem 光源



## 产品概述:

EvoluChem™ LED 专为光催化化学应用而设计。它们安装在光催化反应盒上，可以以最高效率照射所有实验样品。LED芯片可选波长为 365nm, 380nm, 405nm, 425nm, 455nm, 475nm, 525nm, 650nm, 740nm, 6200k white。

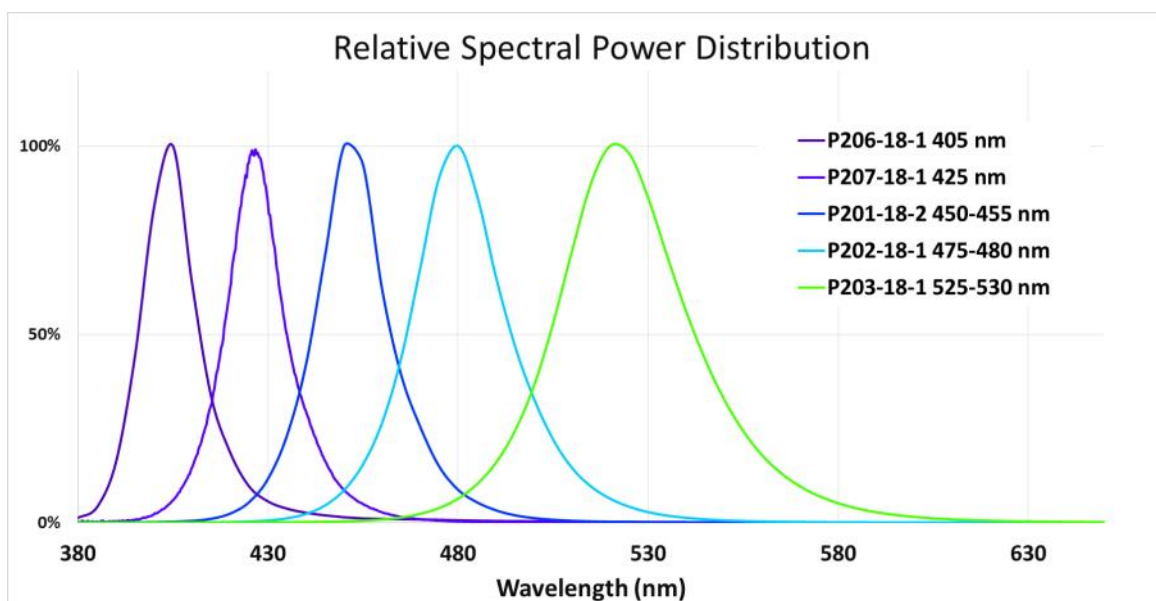
## 规格

功耗	18W or 30W Max
输入	100-240 VAC
波束角	25°
波长	365 nm, 405 nm, 425 nm 455 nm, 475 nm, 525 nm, 650 nm, 740 nm, 6200K white
LED 芯片	Cree, EPILED, LG

## EvoluChem™ LED



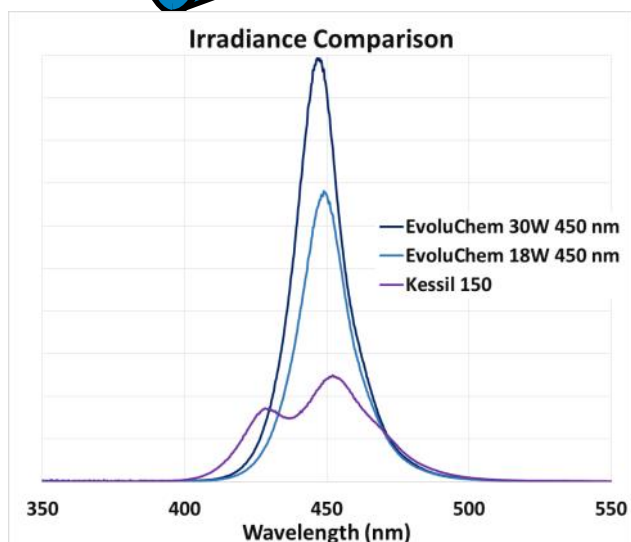
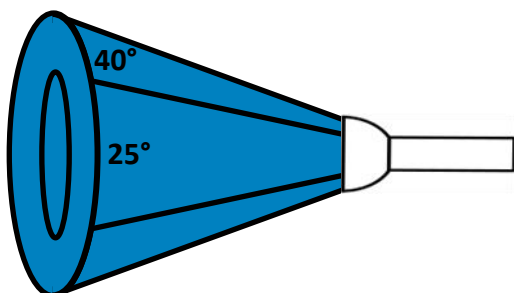
EvoluChem LED 18W





# PhotoChem 光源

## 聚焦光束的优点



## Light Power vs Irradiance

虽然LED灯的总功率很重要，但我们更需关注实际照射到实验样品上的光量。如果光扩散角度过大，那试验样品上的光照密度将会变小。因此，我们设计了EvoluChem™ led，将光线聚焦到样品上。它们的光束角度为25°，比Kessil 40°的光束角度更小，具有更高的光照效率。有了更聚焦的光束，EvoluChem™ LED 18W 平均辐照度比34W Kessil高50%。

光源	输出功率 (W)	总辐照度* (mW/cm <sup>2</sup> )
Kessil 150N	34W	22
P201-18-2 450-455 nm	18W	30
P303-30-1 450-455 nm	30W	50

\* 辐照度为在PhotoRedOx上测量得到

光源	波长	LED	编号
PAR20-18W LG 365 nm	365 nm	LG	HCK1012-01-011
PAR20-18W LG 380 nm	380 nm	LG	HCK1012-01-013
PAR20-18W LG 405 nm	405 nm	LG	HCK1012-01-010
PAR20-18W EPILED 425 nm	425 nm	EPILED	HCK1012-01-012
PAR20-18W CREE XPE 450 nm	450 nm	CREE XPE	HCK1012-01-002
PAR20-18W CREE XPE 475 nm	475 nm	CREE XPE	HCK1012-01-003
PAR20-18W CREE XPE 525 nm	525 nm	CREE XPE	HCK1012-01-004
PAR20-18W EPILED 650 nm	650 nm	EPILED	HCK1012-01-014
PAR20-18W EPILED 740 nm	740 nm	EPILED	HCK1012-01-015
PAR20-18W CREE XPE 6200K	Cold White 6200K	CREE XTE	HCK1012-01-005
P301-30W CREE XPE 365 nm	365 nm	LG	HCK1012-01-006
P303-30W CREE XPE 450 nm	450 nm	CREE XPE	HCK1012-01-008



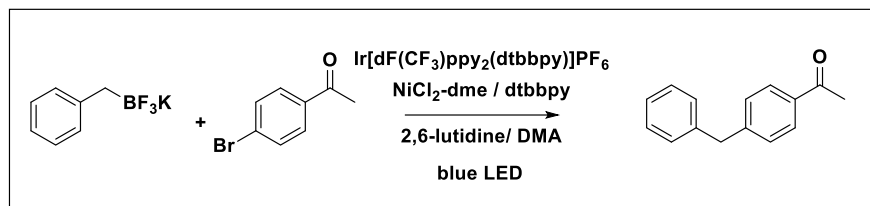
**EvoluChem LED 30W**



**EvoluChem LED 18W**



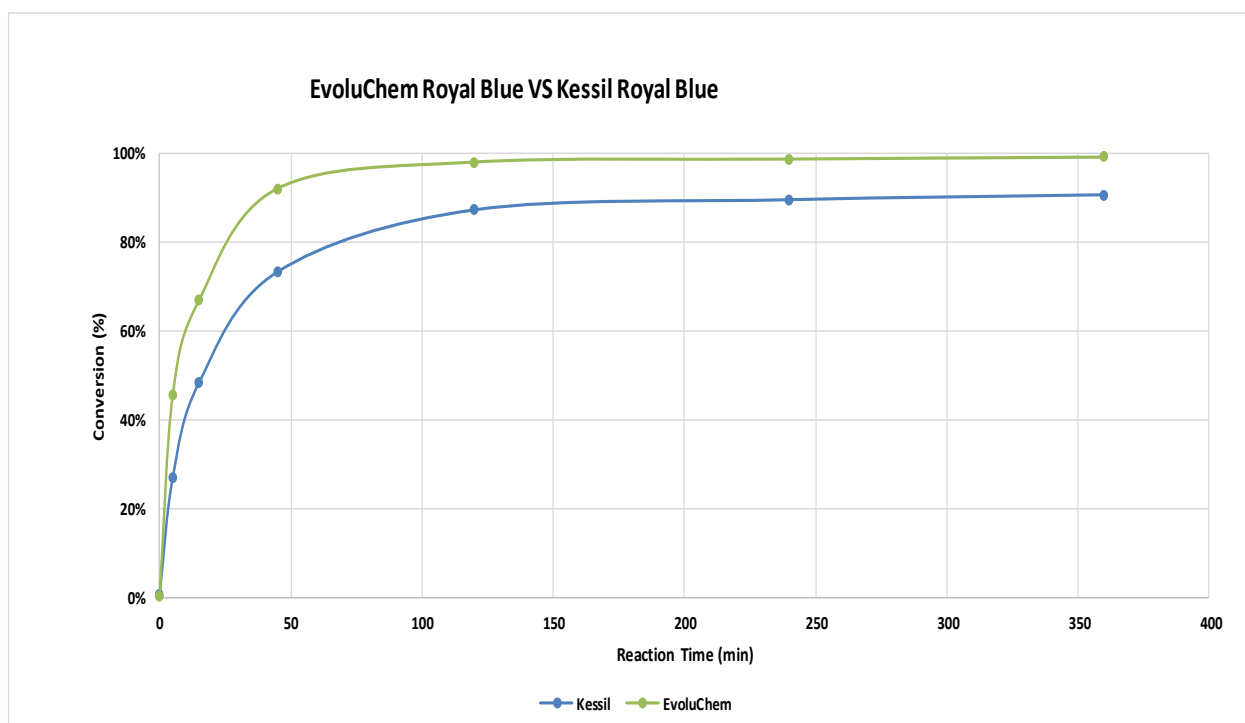
# EvoluChem™ 18W vs Kessil 34W



## 实验细节:

在装有特氟隆隔膜和2x7 mm搅拌棒的4-ml小瓶中，称量两份样品4-溴乙酰丙酮（4.95 mg，25 $\mu\text{mol}$ ）和苄基三氟硼酸钾（4.50 mg，25 $\mu\text{mol}$ ，1当量）。

向该小瓶中添加1.0ml的DMA溶液，该溶液中含有氯化镍二甲醚（1.1mg，5 mol，20mol%）、dtbbpy（1.3mg，5 mol，20 mol%）和Ir（dF-CF<sub>3</sub>-ppy）<sub>2</sub>（dtbbpy）（1.12 mg，1 mol，4 mol%），然后添加2,6-二甲基吡啶（17.5 l，150 mol，6当量）。通过浸入式针向溶液中喷洒氮气5分钟后，用蓝色Kessil 34W LED或EvoluChem Royal将小瓶放入EvoluChem蓝色LED 18W光反应器中。在0、5、15、45、120、240和360分钟时监测反应过程。



苏州问易科技有限公司  
联系电话: 18013689316  
邮箱: sales@wy-tech.cn