

真空紫外光源 (126 nm、146 nm)

開発中

ORC

波長126 nm、146 nmにピークをもつ光を照射できるランプです。照射窓にフッ化マグネシウム(MgF₂)材を用いることで、石英ガラスの透過できない短波長の光を取り出せる光源を開発中です。

当社独自のスマートエキシマ方式を採用することで、コンパクトサイズでご利用いただけます。



特長

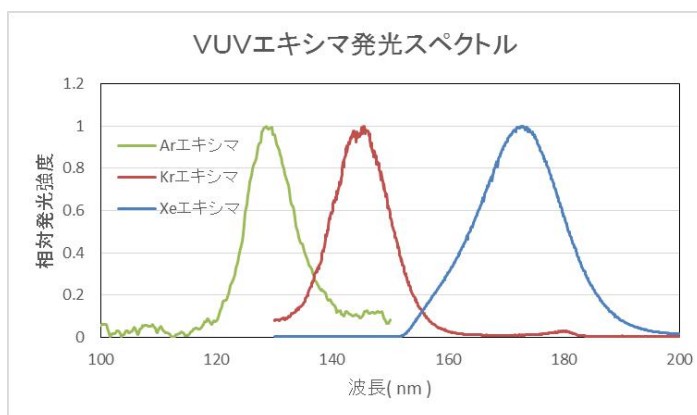
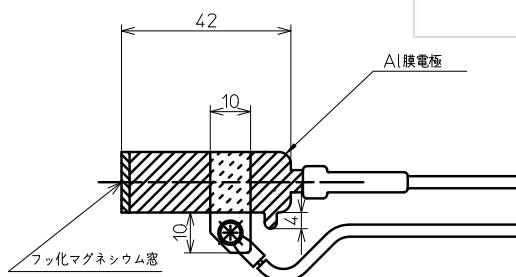
1. 波長126 nm、146 nmの発光
フッ化マグネシウム(MgF₂)の窓材を用いた短波長光源
2. スマートエキシマ方式
当社独自のスマートエキシマ方式を採用することで、光源、電源ともにコンパクトサイズで利用可能に。
3. 真空中点灯可能なスポットタイプ
真空用アタッチメントと組み合わせることで、真空中での点灯が可能。
4. 波長126 nmの発光は、炭素の3重結合を切断可能な高エネルギー

発光スペクトル

用途

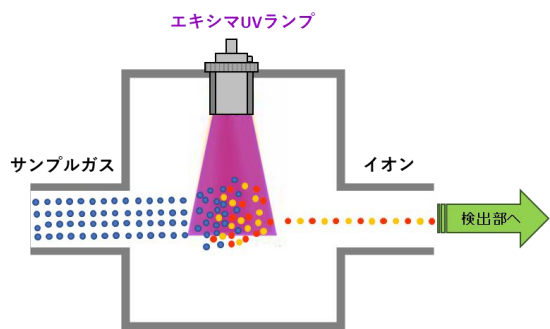
- 質量分析装置
- ガス分析装置
- 励起用光源
- 有機物分解
- 表面改質
- 表面洗浄
- 光除電
- 光イオン化

ランプ外観(例)



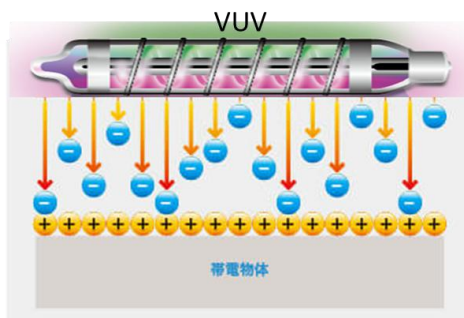
用途例

光イオン化



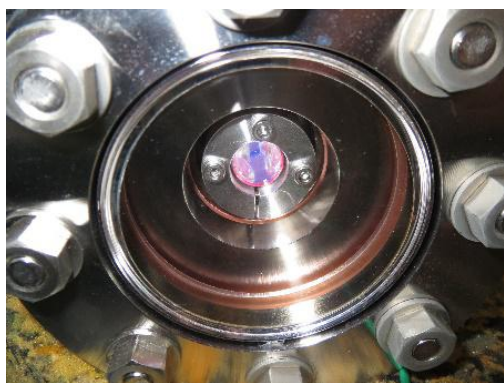
高エネルギーのVUV照射でサンプルガスをイオン化

光除電



光を用いて逆帯電のない除電

真空チャンバー内点灯



真空チャンバー内にUVを直接照射できます。

VUVエキシマ波長とエネルギー

	波長 (nm)	エネルギー (eV)
Ar ₂	126	9.83
Kr ₂	146	8.49
Xe ₂	172	7.20

有機物の結合エネルギー(参考)

	結合エネルギー (eV)		結合エネルギー (eV)
C-H	4.29	C-O	3.72
C-C	3.6	C=O	7.63-8.32
C=C	6.32	C-Cl	3.51
C≡C	8.66	C-Br	2.94

仕様

型式	スポットエキシマUVランプ
外径寸法(照射面)	φ15
バルブ長	40 mm
発光波長	146 nm、126 nm
消費電力	8 W

各種有機結合を分解できる高エネルギーVUV。

光の技術で未来をつなぐ

株式会社 オーク製作所

本社 / 〒194-0295 東京都町田市小山ヶ丘3-9-6 TEL:042-798-5131 FAX:042-798-5135
 諏訪工場 / 〒391-0011 長野県茅野市玉川4896番地 TEL:0266-72-3956 FAX:0266-73-5816
 日の出工場 / 〒190-0182 東京都西多摩郡日の出町平井28-5 TEL:042-597-4398 FAX:042-597-5862
 大阪営業所 / 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町41-14榎原ビル TEL:06-6386-0731 FAX:06-6386-0757

製品については下記までお問い合わせください。

諏訪工場 研究開発部
 〒391-0011 長野県茅野市玉川4896番地
 TEL: 0266-73-8340 FAX: 0266-73-8344
 E-mail: lamp-devp@orc.co.jp