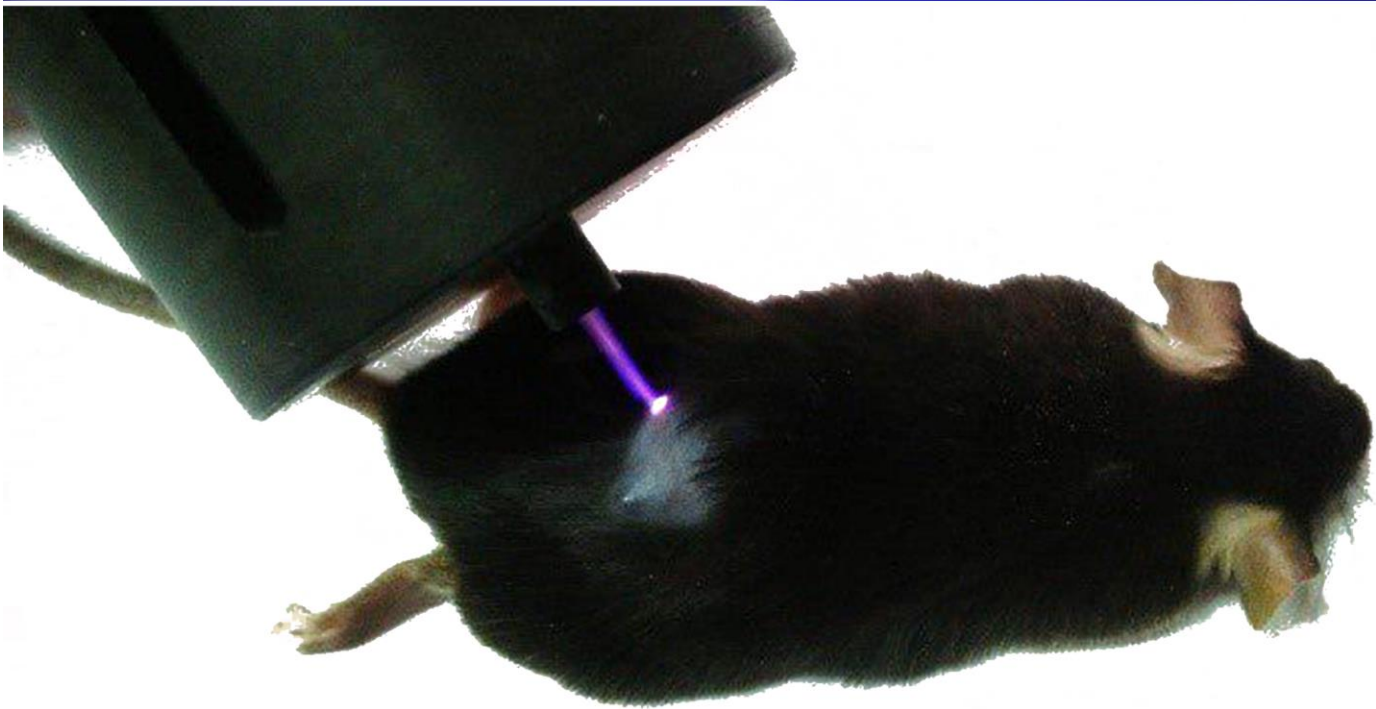


SATIA

DBD Torch 200 W

PLASMA TECHNOLOGY

SATIA Co.



دستگاه مشعل پلاسمای DBD

پلازما پزشکی، نام ابتکار آمیز و نوینیست که از ادغام فیزیک پلازما، علوم زیستی و پزشکی بالینی به وجود آمده است. به صورت کلی استفاده پزشکی از پلاسمای فیزیکی به دو حالت امکان پذیر است:

الف) استفاده غیر مستقیم از روشهایی بر اساس یا همراهی پلازما در راستای شناخت ویژگی های خاص سطوح، مواد و دستگاهها جهت استفاده در روشهای ویژه درمانی.

ب) استفاده از پلاسمای فیزیکی، درون یا روی بدن انسان یا حیوانات به منظور شناخت اثرهای درمانی حاصله از طریق تعامل مستقیم پلازما با بافتهای زنده.

کاربردها

- پردازش سطوح مختلف (پلیمر، پارچه و...)
- کشاورزی
- صنایع غذایی
- پزشکی (سرطان، پوست و...)

اجزاء دستگاه

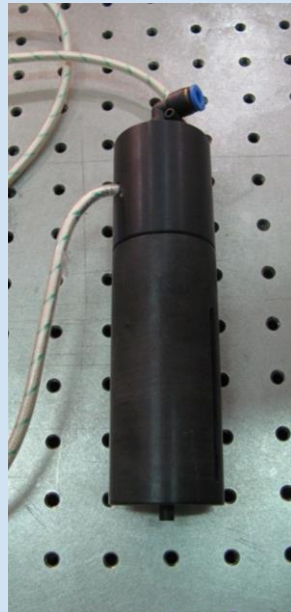
- فیتینگ ورودی گاز قطر ۶ میلیمتر
- لوله مسی هادی جریان الکتریکی متصل به منبع تغذیه و عبور دهنده گاز بسمت روزنه خروجی به عنوان الکتروود مرکزی (آند) قطر ۵ میلیمتر و طول ۱۰ سانتی متر
- قطعه واسط الکتروود مرکزی
- قطعه نگهدارنده الکتروود مرکزی و خروجی گاز
- محفظه بیرونی پلازما جت
- واشر مسی متصل به منبع تغذیه به عنوان کاتد
- رابط نگهدارنده سنسور نوری و درجه بندی بروی بدنه پلازما جت جهت انجام طیف سنجی از شعله پلازما
- کیسول گاز هلیوم ۵۰ لیتری
- منبع تغذیه ولتاژ بالا کیلو هر تزی (0-10 kV , 25 kHz)

ویژگی‌های دستگاه

- ✓ قابلیت تزریق گاز و لامینار شدن جریان
- ✓ دی الکتریک از جنس پلی آمید
- ✓ دارای کاور به منظور عایق بندی و ایمنی بالا
- ✓ عدم افزایش دمای بدنه
- ✓ ساعت کاری بالا
- ✓ قابلیت اتصال به منبع تغذیه: ۰ - ۱۲ کیلووات فرکانسی و ماکزیمم توان ۲۰۰ وات (به دلیل کاربرد عمده دستگاه در بایو، معمولا این دستگاه در توان‌های ۱۰ الی ۳۰ وات استفاده می‌شود. اما کاربر می‌تواند از این منبع تا ۲۰۰ وات بر روی سایر لودها استفاده نماید).
- ✓ تزریق آسان گاز
- ✓ نگهدارنده مدرج اسپکتروسکپی
- ✓ چگالی الکترونی پلاسما: 10^{12} cm^{-3}
- ✓ فرکانس الکترونی پلاسما: ۱۰۰ گیگا هرتز
- ✓ جنس الکترودها: استیل
- ✓ نمونه‌های قابل پردازش: مایع و جامد
- ✓ امکان تنظیم مدت زمان اعمال ولتاژ

روش استفاده

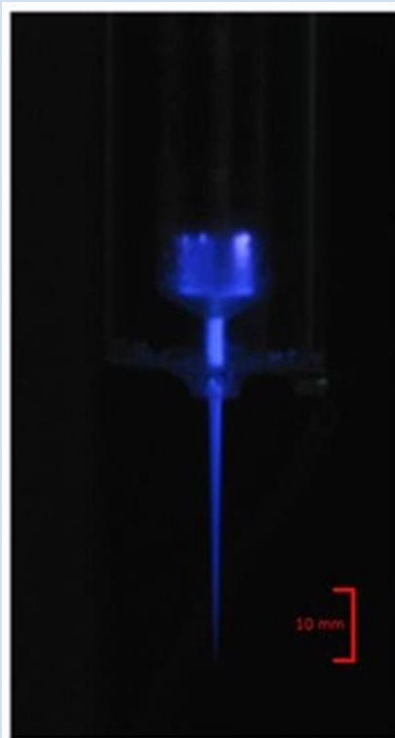
(۱) قطعات دستگاه به کمک اتصالات در نظر گرفته شده به یکدیگر متصل شوند.



(۲) گاز به کمک بست‌های مناسب به سیستم کنترل کننده گاز و سپس به سرشلنگی ایجاد شده در بدنه متصل شود.



۳) گازهای مورد نظر توسط سیستم تزریق گاز وارد محفظه شده، الکترودهای منبع تغذیه به الکترودهای راکتور وصل می‌شوند. سپس با روشن نمودن منبع تغذیه، و اعمال ولتاژ بالا پلاسما تشکیل می‌شود.



آدرس: سمنان، شاهرود، بلوار دانشگاه، پارک علم و فناوری استان سمنان، ساختمان مرکز رشد

تلفن: ۰۲۳-۳۲۳۹۳۵۳۹ فکس: ۰۲۳-۳۲۳۰۰۲۸۸

www.satiaco.com satiacompany@gmail.com