

# سیستم پلاسمای سرد برای تحقیقات صنایع غذایی

دارای پروب های جت و سد دی الکتریک

کار در فشار اتمسفری و استفاده آسان



تخلیه سد دی الکتریک (DBD) روشی جدید و خلاقانه برای تولید پلاسمای غیر حرارتی است که اخیراً به طور گسترده ای در شاخه های مختلف علم و تکنولوژی مورد توجه قرار گرفته است. تخلیه سد دی الکتریک، یک تخلیه الکتریکی بین دو الکترود است که حداقل یکی از الکترودها با یک لایه دی الکتریک پوشانده شده است. اعمال ولتاژ متناوب بر الکترودها منجر به ایجاد پلاسمای غیر حرارتی سد دی الکتریک در فشار اتمسفری می شود. از جمله کاربردهای این تکنولوژی در صنایع غذایی و کشاورزی می باشد. میکروب زدایی سطح غذا و جوانه زنی بذر، دو کاربرد جذاب پلاسمای DBD است که می تواند تغییرات بزرگی در صنعت آینده به بار آورد.

در دو سیستم Enhancedtech™-16I و Enhancedtech™-15I سعی شده است تا امکان تحقیق در مورد کارکرد این پلازما در زمینه های مختلف به ویژه صنایع غذایی و کشاورزی فراهم گردد. این دستگاه ها دارای دومنبع تغذیه ولتاژ بالا می باشند و امکان ایجاد پلاسمای سد دی الکتریک پر قدرت را فراهم می کنند.

## ویژگی ها:

- مناسب برای ایجاد پلاسمای سرد
- کار در فشار اتمسفری در هوا
- ایمن از لحاظ الکتریکی
- کاربری ساده
- قابل استفاده برای اهداف تحقیقاتی مختلف بویژه در صنایع غذایی و کشاورزی
- دارای محفظه آزمون
- دارای پروب های جانبی جت پلاسمای سرد و پلاسمای سد دی الکتریک (مدل Enhancedtech™-16I)
- قابلیت پردازش ماده هدف، در مد تناوبی با زمان پردازش قابل تنظیم.

## کاربردها

تحقیقات در زمینه‌های مختلف کاربرد پلاسمای سرد شامل:

- میکروب زدایی سطح از جمله سطوح مواد غذایی
- تجزیه ترکیبات شیمیایی از جمله آفت کش ها از سطح مواد غذایی
- جوانه زنی بذر
- پردازش سطح با پلاسما
- افزایش آبدوستی سطح

## مشخصات فنی سیستم پلاسمای سرد برای تحقیقات صنایع غذایی

توضیحات	مشخصات		ویژگی‌ها
	Enhancedtech™-16I	Enhancedtech™-15I	مدل
	۴۵ (عرض) * ۷۰ (طول) * ۶۰ (ارتفاع) cm	۶۰ (عرض) * ۶۰ (طول) * ۹۵ (ارتفاع) cm	ابعاد
	حدوداً ۵۰ کیلوگرم	حدوداً ۵۰ کیلوگرم	وزن
مقاومت زمین کمتر از ۰/۵ اهم	تکفاز، ۵۰-Hz, AC ۲۲۰ V,	تکفاز، ۵۰-Hz, AC ۲۲۰ V,	ولتاژ ورودی
	ولتاژ متغیر ۰-۲۵ kV, ۵۰-Hz	ولتاژ متغیر ۰-۲۵ kV, ۵۰-Hz	ولتاژ خروجی
	ولتاژ متغیر ۰-۱۰kV, ۶-۲۰ kHz	ولتاژ متغیر ۰-۱۰kV, ۶-۲۰ kHz	
	قطر: ۲۲ cm	قطر: ۲۲ cm	اندازه محفظه آزمون
	قابل تنظیم ۰/۵-۲cm	۲cm	فاصله الکترودهای محفظه آزمون
	مواد نارسانا	مواد نارسانا	مواد مورد پردازش
	هوا	هوا	گاز کاری در محفظه آزمون
مد تناوبی و پیوسته	قابل تنظیم	قابل تنظیم	زمان پردازش
	جت پلاسمای سرد، پروپ پلاسمای سد دی الکتریک	ندارد	پروپ جانبی

## مشخصات فنی پروپ های جانبی دستگاه Enhancedtech™-16I

توضیحات	مشخصات		ویژگی‌ها
	پلاسمای سد دی الکتریک	جت پلاسمای سرد	نوع پروپ
	۲/۵ cm (قطر) * ۱۲ cm (طول)	۴ cm (قطر) * ۱۲ cm (طول)	ابعاد
	حدوداً ۱۰۰gr	حدوداً ۱۵۰gr	وزن
مقاومت زمین کمتر از ۰/۵ اهم	تکفاز، ۵۰ Hz, AC ۲۲۰ V,	تکفاز، ۵۰ Hz, AC ۲۲۰ V,	ولتاژ ورودی
	ولتاژ متغیر ۰-۱۰kV, فرکانس ۶-۲۰ kHz	ولتاژ متغیر ۰-۱۰kV, فرکانس ۶-۲۰ kHz	ولتاژ خروجی
	هوا	هلیوم، نئون، آرگون	گاز کاری
مد تناوبی و پیوسته	قابل تنظیم	قابل تنظیم	زمان پردازش
	کوارتز	کوارتز	جنس دی الکتریک
	۱mm	۱mm	ضخامت دی الکتریک

شرکت کاوش یاران فن پویا  
تلفن: ۰۲۱۲۲۰۹۵۴۶۰  
فکس: ۰۲۱۲۲۰۹۵۴۶۰



وب سایت: www.ad-kavoshiaran.com  
ایمیل: info@ad-kavoshiaran.com

آدرس: تهران، اتوبان نادک، امام‌خسبان، اشلانگ