

## سیستم پلاسمای سرد برای تحقیقات صنایع غذایی

Enhancedtch™  
سیستم سرد

دارای پروپ های مت و سد دی الکتریک

کار در فشار اتمسفری و شتابد 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 Enhancedtch™ 151 و Enhancedtch™ 161 سعی شده است تا امکان تحقیق در مورد کارکرد این پلاسما 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 پروپ های جانبی جت پلاسمای سرد و پلاسمای سد دی الکتریک (مدل Enhancedtch™ 161)
- قابلیت پردازش ماده هدف، در مد تناوبی با زمان پردازش قابل تنظیم.



## کاربردها

تحقیقات در زمینه‌های مختلف کاربرد پلاسما سرد شامل:

- میکروپ زدایی سطح از جمله سطوح مواد غذایی
- تجزیه ترکیبات شیمیایی از جمله آفت کش ها از سطح مواد غذایی
- جوله‌زنی بندر
- پردازش سطح یا پلاسما
- افزایش آبدوستی سطح

## مشخصات فنی سیستم پلاسما سرد برای تحقیقات صنایع غذایی

توضیحات	مشخصات		ویژگی‌ها
	Enhancedtech™-161	Enhancedtech™-151	
مدل	Enhancedtech™-161	Enhancedtech™-151	مدل
ابعاد	۴۵ (عرض) × ۷۰ (طول) × ۶۰ (ارتفاع) cm	۶۰ (عرض) × ۶۰ (طول) × ۹۵ (ارتفاع) cm	ابعاد
وزن	حدوداً ۵۰ کیلوگرم	حدوداً ۵۰ کیلوگرم	وزن
ولتاژ ورودی	تکفاز، ۵۰-Hz, ۲۲۰ V, AC	تکفاز، ۵۰-Hz, ۲۲۰ V, AC	ولتاژ ورودی
ولتاژ خروجی	ولتاژ متغیر ۲۵-۵۰ kV, ۵۰-Hz, AC ولتاژ متغیر ۱-۱۰ kV, ۲۰-۶۰ kHz	ولتاژ متغیر ۲۵-۵۰ kV, ۵۰-Hz, AC ولتاژ متغیر ۱-۱۰ kV, ۲۰-۶۰ kHz	ولتاژ خروجی
اندازه محفظه آزمون	قطر: ۲۲ cm	قطر: ۲۲ cm	اندازه محفظه آزمون
فاصله الکترودهای محفظه آزمون	قابل تنظیم ۰/۵-۲cm	۲cm	فاصله الکترودهای محفظه آزمون
مواد مورد پردازش	مواد نارسا	مواد نارسا	مواد مورد پردازش
گاز کاری در محفظه آزمون	هوا	هوا	گاز کاری در محفظه آزمون
زمان پردازش	قابل تنظیم	قابل تنظیم	زمان پردازش
پروب جانبی	جت پلاسما سرد، پروب پلاسما سرد دی الکتریک	تندارد	پروب جانبی

## مشخصات فنی پروب های جانبی دستگاه Enhancedtech™-161

توضیحات	مشخصات		ویژگی‌ها
	جت پلاسما سرد	پلاسما سرد دی الکتریک	
نوع پروب	جت پلاسما سرد	پلاسما سرد دی الکتریک	نوع پروب
ابعاد	۴ cm (قطر) × ۱۲ cm (طول)	۲/۵ cm (قطر) × ۱۲ cm (طول)	ابعاد
وزن	حدوداً ۱۵۰ gr	حدوداً ۱۰۰ gr	وزن
ولتاژ ورودی	تکفاز، ۲۲۰ V, AC, ۵۰ Hz	تکفاز، ۲۲۰ V, AC, ۵۰ Hz	ولتاژ ورودی
ولتاژ خروجی	ولتاژ متغیر ۱۰-۲۰ kV, فرکانس ۲۰-۶۰ kHz	ولتاژ متغیر ۱۰-۲۰ kV, فرکانس ۲۰-۶۰ kHz	ولتاژ خروجی
گاز کاری	هلیوم، نئون، آرگون	هوا	گاز کاری
زمان پردازش	قابل تنظیم	قابل تنظیم	زمان پردازش
جنس دی الکتریک	کوارتز	کوارتز	جنس دی الکتریک
ضخامت دی الکتریک	۱mm	۱mm	ضخامت دی الکتریک



شرکت کاوش باران فن بويا  
تلفن : ۰۲۱۲۲۰۹۵۴۶۰  
فکس : ۰۲۱۲۲۰۹۵۴۶۰

وب سایت : [www.ad-kavoshyaran.com](http://www.ad-kavoshyaran.com)  
ایمیل : [info@ad-kavoshyaran.com](mailto:info@ad-kavoshyaran.com)  
آدرس : تهران ، انویان بادهکار امام، خیابان اینترگران  
شمالی، خیابان امام زاده داوود، پلاک ۳۱