

## دستگاه التراسونیک هموژنایزر مدل MDK LAB1500 حجم متوسط

اغلب متخصصان بخش پزشکی، بیوشیمی، بیوتکنولوژی، گیاه پزشکی و ... از این مدل دستگاه استفاده می نمایند. قابلیت کاربرد برای محلول های بسیار اندک و استفاده برای ویال های آزمایشگاهی را دارد. این دستگاه بدلیل داشتن پروب باریک و قابلیت استفاده برای حجم های اندک در حوزه پزشکی و بیولوژی مورد استفاده قرار می گیرد

### کاربردهای التراسونیک عبارتند از:

- سنتز انواع نانو ساختارها از جمله گرافن - پوشش دهی سطوح با ذرات نانومتری-پراکنده سازی (هموژن) ذرات نانو- سونو شیمی- سونو الکتروشیمی-کراکینگ- جداسازی گوگرد از مواد نفتی- افزایش بازدهی کاتالیزورها- تصفیه و پالایش فاضلاب- تولید عصاره و مواد موثره گیاهی- تولید مخمرها، باکتری ها، سلول های گیاهی، بافت همراه نرم و سخت، مواد نوکلئیک، تهییه عصاره سلولی - آماده سازی و جداسازی آنزیم- استخراج DNA و یا آماده سازی لیپوزوم تکه تکه شده - تولید آنتی ژن و بسیاری کاربردهای دیگر. این دستگاه برای حجم های اندک و زمان استفاده کوتاه مدت توصیه می شود.

آلتراسونیک هموژنایزر با پروب محوری دارای سه مدل هموژنایزر التراسونیک (همزن التراسونیک) می باشد . MDK LAB1500، ساخت شرکت مغناطیس دانش پژوه کاشان دارای توان ۱۵۰۰ وات هستند و برای حجم متو سط تا ۳ لیتر کاربرد دارند. هموژنایزر الترا سونیک (همزن الترا سونیک) در یکی از مدلها دارای یک نرم افزار است که به کاربر اجازه می دهد هم از پنل جلو و هم از طریق نرم افزار دستگاه را کنترل و عملیات را مانیتور نماید. هموژنایزر الترا سونیک(همزن الترا سونیک) قابلیت تغییر انواع تنظیمات و شخصی سازی و ذخیره کردن داده های قبلی را دارد. تمامی مدل های هموژنایزر التراسونیک (همزن التراسونیک) دارای انواع پروب در قطر های مختلف است که قابل سفارش می باشد به کمک سنسور دما، دمای دستگاه التراسونیک کنترل می شود و در صورت افزایش از حد تعیین شده، دستگاه خاموش می شود.

## ۱. ویژگیهای دستگاه آلتراسونیک همزنایز



✓ کنترل فرکانس: قابل تنظیم

✓ وصل/قطع: با تماس یا سوییچ دستی

✓ ابعاد (LxWxH) : 390x300x148mm

✓ وزن ۵/۴ کیلوگرم

✓ توان ورودی 240 / 220 ولت، 60 / 50 هرتز

## ۲. مبدل 20 کیلوهرتز آلتراسونیک:

✓ قطر 55 میلیمتر

✓ طول 145 میلیمتر

✓ کابل مبدل به طول ۸ متر

✓ سیستم خنک کننده ورودی/خروجی

## ۳. پروب آلتراسونیک 20 کیلوهرتز:

✓ پروب استاندارد: قطر تیپ 20 میلیمتر برای حجمهای تا 500 میلیلیتر، حداکثر جابجایی 60 میکرومتر

✓ سایر پروب ها: پروب به قطر 13 میلی متر تا حجم 250 میلی لیتر، پروب به قطر 25 میلی متر تا حجم 1000

میلی لیتر (قابل سفارش)



اطلاعات فنی	MDK LAB1500
توان بیشینه	۱۵۰۰ وات
مد پیوسته	بله
مد پالسی	بله
ولتاژ	۲۲۰ تا ۲۴۰
ابعاد	۱۴۸ × ۳۹۰ × ۳۰۰ میلی متر
وزن	۴/۵ کیلوگرم
قطع و وصل از راه دور	فشاری و سوئیچ
کنترل و ارتباطات	RS232
سنسور دما	اختیاری
مانیتورینگ	بر اساس ریز پردازنده
کنترل فاز	کنترل فرکانس / فاز زمان واقعی
بهبود اتوماتیک دامنه	بله
توان	۱۰٪ تا ۱۰۰٪ توان حداکثر
زمان سنج	۱ ثانیه تا ۳ ساعت
تکرار پالس	از ۱ تا ۱۰۰۰۰
آغاز / قطع	سوئیچ دستی / دکمه فشاری
شرایط قطع	سوئیچ دستی / دکمه فشاری / نرم افزار / دما

## لوارم جانبی دستگاه التراسونیک هموژنایزر مدل MDK LAB1500

<p>سنسور دما برای دستگاه التراسونیک هموژنایزر می باشد،</p> <p>سنسور دما، دمای نمونه را اندازه‌گیری می کند، در صورتی که دمای نمونه از میزان تعیین شده فراتر رود، ژانراتور قطع می شود تا دمای نمونه کاهش یابد.</p>		<p>سنسور دما</p> <p>دستگاه هموژنایزر التراسونیک ( همزن التراسونیک )</p>
<p>جعبه صدایکیر با ابعاد ۴۰۰*۴۰۰*۷۵۰ میلی متر</p>		<p>جعبه صدایکیر</p> <p>سونیکاتور</p>
<p>پروب با فرکانس ۲۰ کیلوهرتز:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پروب با قطر ۱۳ میلی متر برای محلولهای تا حجم ۲۵۰ میلی لیتر</li> <li>• پروب با قطر ۲۰ میلی متر برای محلولهای تا حجم ۵۰۰ میلی لیتر</li> <li>• پروب با قطر ۲۵ میلی متر برای محلولهای تا حجم ۱۰۰۰ میلی لیتر</li> </ul>		<p>پروب التراسونیک</p> <p>دستگاه هموژنایزر التراسونیک ( سونیکار )</p>