



## آون (فور) ۳۵ لیتری هوشمند آلومینیوم

**محدوده دمایی:** ۲۰۰-۵۰ درجه سانتی گراد

**محدوده دمایی قابل کنترل:** ۲۰۰-۱۰۰ درجه سانتی گراد

**دقت دمایی در دامنه استاندارد:**  $\pm 5$  درجه سانتی گراد

**ابعاد خارجی:** ۶۲\*۴۵\*۴۲ سانتیمتر عرض\*عمق\*ارتفاع

**ابعاد داخلی:** ۳۶\*۳۱\*۲۸ سانتیمتر عرض\*عمق\*ارتفاع

**تایمر:** ۱ تا ۹۹ دقیقه دیجیتال و یا دائم کار (Off Time)

**ترموستات:** PID کنترلر دیجیتال

**ترموتر (نمایشگر دما):** دیجیتال با سنسور PT100

**ولتاژ:** ۲۲۰ ولت

**توان:** ۵۰۰ وات

**قابلیت کالیبراسیون:** در دماهای ۱۴۰ و ۱۵۰ و ۱۶۰ درجه دارد.

**وزن حدودی با بسته بندی:** ۱۹.۵ کیلوگرم

آون ۳۵ لیتری هوشمند دارای محفظه آلومینیوم است و میتواند دمای قابل کنترل از ۷۰ درجه سانتیگراد تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد را تامین کند.

المنت های دستگاه در سه طرف از محفظه قرار داده شده است که باعث میشود حرارت قابل کنترل  $50^{\circ}\text{C}$  الی  $200^{\circ}\text{C}$  با دقت  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ایجاد شود.

جهت استریل و خشک نمودن وسایل پزشکی و آزمایشگاهی در کلیه آزمایشگاه های تشخیص طبی و کنترل کیفی قابل استفاده می باشد.

در این دستگاه آزمایشگاهی با تنظیم حرارت خشک  $160-180$  درجه سانتی گراد ، پس از ۲ ساعت وسایل استریل می شود.

## چند نکته مهم آون آزمایشگاهی هوشمند

در دماهای بالا بدنه دستگاه در سمت قفل کمی داغ میشود و دقت نمایید که سبب اذیت شدن پوست دست میشود.

جهت استریل لوازم دندانپزشکی ، سرسوزن ، سرنگ شیشه ای ، ابزارهای جراحی تیز و ظریف کاربرد دارد .

فور بر خلاف اتوکلاو سبب جلوگیری از خوردگی ، زنگ زدگی و کند شدن لبه تیز وسایل می شود.

نیز جهت آماده نمودن نمونه های خاک در آزمایشگاه های مکانیک خاک و تست لوازم صنعتی کاربرد دارد.

دستگاه فور را با نام آون ( OVEN ) ، درایر ، خشک کن ، استریل خشک و هات ایر آون نیز می شناسند.

**تفاوت فور و انکوباتور** باعث شده که اشتباهات زیادی در خرید انجام شود.

## مشخصات آون آزمایشگاهی هوشمند

فور برای استریل کردن پلیت های شیشه ای ، پیپت ها ، لوله های آزمایش استفاده میشود.

دارای سیستم عیب یاب مرکزی.

دارای آلارم پایان کار دستگاه

دارای ترموستات و تایمر و ترمومتر دیجیتال

دارای سیستم هوشمند PID

جنس بدنه خارجی آون آزمایشگاهی هوشمند از ورق روغنی با پوشش رنگ الکترواستاتیک

دارای دو عدد سینی از جنس آلومینیوم

دارای دریچه تخلیه بخارات

برای مشاهده انواع **آون آزمایشگاهی** بر روی نوشته آبی رنگ کلیک نمایید.

## رابطه دما و زمان جهت استریل

در جدول زیر رابطه دما و زمان جهت استریل کردن را مشاهده میکنید. این اعداد بر اساس استاندارد جهانی میباشد و قطعیت کلی ندارد .

به زبان ساده تر اگر شرایط شما در مواردی متفاوت است و اعدادی دیگر را استفاده میکنید و به جواب میرسید ، همان مسیر را پیش بگیرید و چیزی را تغییر ندهید .

| حرارت ( C ) | زمان ( دقیقه ) |
|-------------|----------------|
| ۱۵۰         | ۱۵۰            |
| ۱۶۰         | ۱۲۰            |
| ۱۷۰         | ۶۰             |
| ۱۸۰         | ۳۰             |

#### توجه :

این رابطه دما و زمان در کلیه دستگاه های آون مورد استفاده قرار میگیرد و ساختار دستگاه بر این اساس میباشد . قابل ذکر است که دقت دستگاه در دماهای زیر محدوده کاربردی ، کم بوده و در دماهای زیر ۱۰۰ درجه سانتیگراد ، حتما باید از انکوباتور استفاده کنید . تا دقت دمایی لازم برای شما تامین شود .

دو نمونه دستگاه داریم که دارای دقت دمایی بالا و دامنه دمایی بیشتر هستند به شرح زیر :

**فور یا آون ۱۱۰ درجه :** این دستگاه محدوده دمایی ۳۷ درجه تا ۱۱۰ درجه سانتیگراد با دقت بالایی را پوشش می دهد و محفظه داخلی آن آلومینیوم است که دقت کار را بالاتر میبرد.

**فور یا آون شیشه دار :** این دستگاه محدوده دمایی ۳۷ درجه تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد با دقت دمایی بالایی را پوشش میدهد و دارای دو عدد فن و پوشش لعاب است که ضد زنگ و مقاوم در برابر حرارت مداوم میشود.