



### توضیحات محصول

نشانگر B&D برای پایش روزانه استریل کننده های بخار استفاده می شود. نشانگرها با الزامات استاندارد ISO 11140 مطابقت دارند و برای بررسی عملکرد نفوذ بخار و حذف کامل هوای باقیمانده در محفظه استریل کننده طراحی شده است. این تست نشان میدهد آیا بخار اشباع، می تواند به تمام نقاط بار نفوذ کند یا نه.

این تست مخصوص استریل کننده های pre-vacuum است چون در این دستگاه ها قبل از ورود بخار، هوا با پمپ خلا تخلیه می شود.

### نگهداری و انبارش

نشانگرها باید در جای خشک، خنک و دور از اکسیدکننده و مایعات نگهداری شود. دمای نگهداری توصیه شده بین ۴۰-۰ درجه سانتیگراد (۳۲-۱۰۴ درجه فارنهایت) و رطوبت نسبی بین ۷۰٪-۱۰٪ است. نشانگرهایی که استفاده نشده اند را در بسته های خودشان نگهداری کنید. محصول باید دور از نور مستقیم نگهداری شود.

### محدودیت ها و نکات مهم

از نشانگرهایی که قبل از چرخه استریل تغییر رنگ داده، استفاده نکنید. این نشانگرها برای استریل به روش بخار مناسب هستند. در صورتی که تاریخ انقضای محصول گذشته است از آن استفاده نکنید. برای بررسی صحت عملکرد دستگاه اتوکلاو و پایش بیولوژیکال باید از اندیکاتور بیولوژیک نیز استفاده شود. برای کنترل و بررسی نفوذ بخار در لوازم حفره دار و توخالی بارگذاری شده در اتوکلاو از اندیکاتور Helix استفاده نمایید. اگر صفحه نشانگر پس از خارج کردن از دستگاه هنوز گرم است، آن را روی سطح سرد قرار ندهید. اگر قبل از تعادل نشانگر، با سطح سردی مواجه شود، ممکن است نشانگر به رنگ اصلی خود بازگردد.

### نحوه استفاده

- ۱- قبل از شروع روز کاری برای آغاز استفاده از اتوکلاو باید از نشانگر B&D استفاده کنید.
- ۲- چمبر (محفظه) دستگاه حتما باید خالی باشد.
- ۳- نکته مهم این که دستگاه استریل کننده قبل از شروع تست حتما باید گرم باشد. برای این منظور در صورت وجود برنامه Warm Up یا گرمکن در دستگاه پیش از شروع تست B&D توصیه می شود.
- ۴- نشانگر را در طبقه زیرین چمبر دستگاه و نزدیک محل تخلیه قرار دهید.
- ۵- پس از انجام فرآیند، نشانگر را با دقت بردارید و بگذارید خنک شود.
- ۶- این نشانگر هنگام قرار گرفتن در معرض چرخه استریلیزاسیون بخار با چرخه های خلاء قابل قبول، از صورتی به سیاه تغییر رنگ می دهد.
- ۷- تغییر رنگ باید مشابه جدول ۲ باشد. اگر با رنگ مورد نظر مطابق نباشد، ممکن است مشکل از کیفیت بخار، عدم ایجاد خلا و یا حضور و نشت هوا در مرحله خلا باشد که باید توسط واحد فنی بررسی شود.



| فشار لازم برای آشکارسازی (طی فرایند استریل) | زمان لازم برای آشکارسازی (طی فرایند استریل) | دمای آشکارسازی |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| ۱.۲ bar                                     | ۱۵ دقیقه                                    | ۱۲۱ °C         |
| ۲.۱ bar                                     | ۳.۵ دقیقه                                   | ۱۳۴ °C         |

جدول ۱

پس از اینکه سیکل استریل به پایان رسید، باید وضعیت رنگ نشانگر را بررسی کنید:



|  |  |                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | پردازش نشده<br>در معرض بخار اشباع قرار نگرفته است یا سیکل اجرا نشده است.                  |
|  |  | مشکل<br>این نتایج معمولاً وقتی کیفیت بخار ضعیف است یا خلا مناسب انجام نشده به دست می آید. |
|  |  |                                                                                           |
|  |  | پردازش به درستی و صحیح انجام شده                                                          |

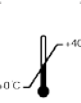
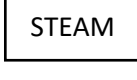
جدول ۲ شرایط قابل پذیرش و غیر قابل پذیرش برای فرایند استریلیزاسیون

آدرس: تهران، سعادت آباد، بلوار دریا، بین خیابان مطهری و پاکنژاد، پلاک ۱۶۲، طبقه اول

تلفن: ۰۲۱۴۱۸۲۸

[info@arvandfan.com](mailto:info@arvandfan.com)

[www.arvandfan.com](http://www.arvandfan.com)

| نمادهای مرتبط                                                                      |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   | خشک نگه داری شود.                           |
|   | یکبار مصرف                                  |
|   | اگر بسته آسیب دیده است از آن استفاده نکنید. |
|   | محدوده دما                                  |
|   | غیراستریل                                   |
|   | دور از نور خورشید نگهداری شود               |
|  | فاقد فلزات                                  |
|   | برای اطلاعات بیشتر از IFU استفاده کنید      |
|   | آدرس کارخانه                                |
|   | تاریخ ساخت                                  |
|   | تاریخ انقضا                                 |
|   | شماره Lot                                   |
|   | شماره رفرنس/کاتالوگ                         |
|  | استریل به روش بخار                          |