

## نشانهگر بیولوژیک بخار ۱۰<sup>۱</sup> (۱۴-۲۱۱۲۰) Biological Indicator for Steam

نشانهگرهای بیولوژیک به وسیله اغلب صاحب نظران به عنوان پایشگر فرآیند استریلیزاسیون، فرآیند استریل شدن را به طور مستقیم با استفاده از مقاوم ترین میکرو ارگانیسم ها مورد ارزیابی قرار می دهند. نشانهگر بیولوژیک بخار RRS ساخت شرکت روشن رای سپاهان از یک پوسته پلاستیکی که درون آن یک کیسول شیشه ای حاوی محیط کشت برای رشد باکتری و یک نوار کاغذی که آغشته به ۱۰<sup>۱</sup> عدد اسپور باسیلوس استنارو ترموفیلوس (ATCC 7953) جهت نشانهگر بخار و یک درپوش که اجازه ورود بخار را به داخل ویال می دهد تشکیل شده اند که عملکرد آن منطبق با ISO 11138 می باشد.

### دستورالعمل استفاده

- شماره دستگاه استریل کننده و تاریخ انجام فرآیند را روی نشانهگر ثبت کنید.
- تعداد کافی نشانهگر بیولوژیک را در داخل دستگاه در جایی که سخت ترین محل جهت استریلیزاسیون می باشد (معمولا مرکز و گوشه های نزدیک درب) در محل هایی که تراکم زیاد مواد یا وسایل وجود دارد قرار داده و فرآیند استریلیزاسیون انجام می پذیرد.
- ویال ها را متناسب با حجم اتوکلاو و دستورالعمل ها دارد (حداقل دو عدد و در ظرفیت های بالاتر ۵ عدد) ولی هرگز کمتر از دو عدد توصیه نمی شود.
- نشانهگر شیمیایی تایپ یک روی برچسب نشانهگر را بررسی کنید. تغییر رنگ آن، نشان دهنده قرار گرفتن نشانهگر بیولوژیک در فرآیند استریل است.
- پس از فرآیند استریل، کیسول شیشه ای حاوی محیط کشت درون ویال را شکسته و آن را در دمای ۵۱±۲°C به مدت ۲۴ ساعت در دستگاه انکوباتور قرار دهید.

### نتیجه

اگر شرایط استریلیزاسیون به درستی تامین شده باشد، محیط کشت ویالی که در دستگاه استریل کننده قرار گرفته، نباید هیچ نشانه ای از رشد اسپور را نشان دهد و ویال به رنگ بنفش باقی بماند. رنگ زرد یا کدری ویال نشان دهنده رشد باکتری در محیط کشت و نقص در فرآیند استریل می باشد. **مهم!** نشانهگر های بیولوژیک در حال انکوباسیون را در فواصل مناسب (۱۰ ساعته) بازبینی نمایید. از یک ویال استریل نشده به عنوان شاهد مثبت استفاده کنید تا از فراهم شدن شرایط مناسب در انکوباتور، اطمینان حاصل نمایید. تست شاهد باید تغییر رنگی از بنفش به زرد داشته باشد که نشان دهنده صحت فرآیند انکوباسیون است.



### شرایط نگهداری

- در مکان تاریک و در دمای محیط بین ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۸۰-۳۰ درصد نگهداری شود.
- در فریزر، در کنار مواد ضد عفونی کننده و دیگر مواد شیمیایی قرار ندهید.
- نشانهگرها طول عمر مشخصی دارند که بر روی آنها درج شده است.

### هشدار

• از استفاده مجدد نشانهگرهای بیولوژیک خودداری نمایید.

• ویال و آمپول را بلافاصله پس از خروج از اتوکلاو نشکنید و برای فشردن آن نیروی زیادی اعمال نکنید، زیرا این کار می تواند سبب بیرون ریختن مایع داخل آن شود.

### امحاء پسماند

نشانهگر بیولوژیک مثبت را می توانید مطابق دستورالعمل امحاء نشانهگرهای بیولوژیک (دستگاه امحاء زباله خشک و مرطوب یا اتوکلاو در دمای ۱۲۱ درجه سانتی گراد به مدت ۳۰ دقیقه) امحاء کنید.

