



### برای شناسایی و شمارش تعداد کل باکتری‌ها و استافیلوک‌های کواگولاز مثبت موجود در مایعات، سطوح، غذا و خاک

مورد استفاده در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع هوایی، صنایع غذایی، آب و فاضلاب، دارویی و سایر صنایع با فرمولاسیون‌های اختصاصی جهت بررسی نمونه‌های مختلف از جمله آب آشامیدنی، نمونه‌های فاضلاب، نمونه‌های غذایی و نمونه‌های کلینیکی.

اسلایدهای MicrobCheck™ TBC / S دارای محیط کشت غنی آگاردار با فرمولاسیون ویژه در دو سمت هستند. با استفاده از این اسلایدها، شمارش تعداد کل میکروارگانیسم‌های هوازی موجود در یک نمونه مایع یا یک سطح به آسانی امکان‌پذیر است. TTC موجود در محیط کشت یک سمت از اسلایدها، از طریق ایجاد واکنش با آنزیم‌های تولیدشده در تنفس هوازی باکتری‌ها، باعث تغییر رنگ کلنی‌ها از سفید به قرمز و در نتیجه سهولت بیشتر در شمارش می‌شود. در سمت دیگر این اسلایدها، محیط اختصاصی برای رشد و جداسازی استافیلوک‌های کواگولاز مثبت قرار دارد که با تشکیل کلنی سیاه رنگ مشخص می‌شوند. اسلایدهای MicrobCheck™ TBC / S دارای دو محیط کشت متفاوت در دو سمت اسلاید و سطح بررسی با ابعاد ۸ سانتی‌متر مربع است.

### توصیه تولیدکننده

از تماس با جداره داخلی فالكون و در آن خودداری کنید و در شرایط استریل آزمایش را انجام دهید. پس از باز کردن در فالكون، آن را وارونه، به‌صورتی که کف آن به سمت زمین باشد، روی سطحی تمیز قرار دهید.

### روش انجام تست

**نمونه‌گیری مایعات:** پس از بیرون آوردن اسلاید از داخل فالكون استریل آن را به داخل مایع مورد بررسی فرو برده و ده ثانیه صبر کنید سپس اسلاید را بیرون آورده و چند ثانیه صبر کنید تا مایع اضافی از روی محیط اسلاید پاک شود. پس از آن اسلاید را به داخل فالكون برگردانید و در فالكون را به‌خوبی ببندید.

**نمونه‌گیری سطوح:** اسلاید را از داخل فالكون استریل خارج کنید و آن را در تماس مستقیم با سطح مورد بررسی قرار دهید. تماس دو سطح باید به‌گونه‌ای باشد که محیط اگر دار اسلاید کاملاً بر روی سطوح مورد بررسی کشیده‌شود تا بیشترین احیا باکتریایی صورت‌پذیرد.

**نمونه‌گیری هوا:** اسلاید را از داخل فالكون استریل خارج کنید و به مدت ۱۵ دقیقه در معرض هوا قرار دهید و سپس دوباره به داخل فالكون برگردانید.

**گرماگذاری:** اسلایدها را در دمای ۳۵ - ۳۰ °C به مدت ۲۴-۴۸ ساعت گرماگذاری کنید.

### تفسیر نتایج

الگوی رشد باکتری‌ها را با تصاویر مرجع مقایسه کنید. تعداد براساس واحدهای تشکیل‌دهنده کلنی (CFU) بر ml محاسبه می‌شود. توجه داشته‌باشید که MPN (Most Probable Number) غلظت باکتری‌ها را براساس رشد در محیط برات تخمین می‌زند. گاهی ممکن است اطراف اسلاید رنگ قرمز یا مشکی ایجاد شود که در شمارش کلنی‌ها تاثیری نداشته و محاسبه نمی‌شود.



### شمارش کل باکتری‌ها

CFU / ml	$10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$
تصاویر مرجع							

### شمارش کل باکتری‌های استافیلوکوک کوآگولاز مثبت

CFU / ml	$\geq 10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$
تصاویر مرجع						

### کنترل کیفی تست کیت MicrobCheck™ TBC / S

برای تایید کیفیت و عملکرد کیت MicrobCheck™ TBC / S می‌توان سویه‌های مشخص شده را کشت داد و نتایج را براساس جدول زیر بررسی کرد. برای انجام این تست، از میکروارگانیسم مرجع، سوسپانسیون رقت تهیه کنید و اسلایدهای کیت را در آن غوطه‌ور کنید.

ارگانیسم (ATCC)	واکنش در سمت TBC اسلاید	واکنش در سمت Staphylococci اسلاید
<i>Staphylococcus aureus</i> (25923)	کلنی‌های قرمز	کلنی‌های مشکی
<i>Escherichia coli</i> (25922)	کلنی‌های قرمز	مهار رشد



### بهترین زمان مصرف

انقضای کیت‌ها ۶ ماه است و لازم است در دمای یخچال نگهداری شوند. توصیه می‌شود از تغییرات مکرر دما جلوگیری شود. از نگهداری در فریز و یخ‌زدگی خودداری شود. امکان دارد مقدار کمی رطوبت در کف فالكون مشاهده‌شود. این مورد تأثیری بر عملکرد تست کیت ندارد. در صورت نگهداری نامناسب ممکن است نشانه‌ای از رشد، دهیدراته‌شدن یا جداشدن آگار از اسلاید مشاهده‌شود. در این صورت از تست کیت‌ها استفاده نکنید.

### امحا و دفع

تست کیت‌ها پس از استفاده و رشد باکتری کاملاً آلوده هستند. در نتیجه لازم است اتوکلاو شوند یا در کوره سوزانده‌شوند. در صورتی که این امکان وجود ندارد، در زیر هود، در فالكون‌ها را باز کنید و آن را با مایع سفیدکننده با غلظت ۵ تا ۱۰٪ پر کنید. اجازه دهید یک شب بماند و بعد از آن دور بریزید.

