



برای شناسایی و شمارش تعداد کل باکتری‌های موجود در مایعات و سطوح در صنایع مختلف مانند نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع هوایی، صنایع غذایی، آب و فاضلاب، دارویی و غیره.

اسلایدهای MicrobCheck™ TBC 701 دارای محیط کشت غنی آگار دارد با فرمولاسیون ویژه در هر دو سمت هستند. با استفاده از این اسلایدها، شمارش تعداد کل میکروارگانیسم‌های هوازی موجود در یک نمونه مایع یا یک سطح به‌آسانی امکان‌پذیر است. در این کیت از سوبسترای TTC استفاده شده است. این سوبسترا تحت تاثیر آنزیم‌های تولیدشده در تنفس هوازی باکتری‌ها، هیدرولیز شده و با تغییر رنگ کلنی‌ها از سفید به قرمز مشخص می‌شود. به این دلیل که محیط آگار رنگی مشابه با کلنی‌ها دارد، استفاده از سوبسترای TTC و در نتیجه تغییر رنگ کلنی‌ها، به سهولت شمارش کلنی‌ها کمک می‌کند. تست کیت MicrobCheck™ TBC 701 روشی سریع و در عین حال ساده برای بررسی نمونه‌های پزشکی، غذایی، آب و سطوح است.

اسلایدهای MicrobCheck™ TBC 701 دارای محیط کشت آگار ویژه برای رشد باکتری‌های هوازی در هر دو سمت هستند. سطح بررسی اسلایدها 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 به خوبی 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 آگاردار اسلاید کاملاً بر روی سطوح مورد بررسی کشیده‌شود تا بیشترین احیا باکتریایی صورت پذیرد.

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

**گرم‌گذاری:** فالكون حاوی اسلاید را در دمای °C ۳۵ - ۳۰ به مدت ۴۸ - ۲۴ ساعت گرم‌گذاری کنید.

### تفسیر نتایج

الگوی رشد باکتری‌ها را با تصاویر مرجع مقایسه کنید. در این تست تعداد میکروارگانیسم‌ها با (Colony forming) CFU (Units) گزارش می‌شود. توجه داشته باشید که MPN (Most Probable Number) غلظت باکتری‌ها را براساس رشد در محیط برات تخمین می‌زند.

گاهی ممکن است اطراف اسلاید رنگ قرمز ایجاد شود که در شمارش کلنی‌ها تاثیری نداشته و محاسبه نمی‌شود.



CFU / ml	۱۰ <sup>۷</sup>	۱۰ <sup>۶</sup>	۱۰ <sup>۵</sup>	۱۰ <sup>۴</sup>	۱۰ <sup>۳</sup>	۱۰ <sup>۲</sup>	۱۰ <sup>۱</sup>
تصاویر مرجع							

### کنترل کیفی تست کیت MicrobCheck™ TBC 701

برای تایید کیفیت و عملکرد کیت MicrobCheck™ TBC 701 می‌توان سویه‌های مشخص شده را کشت داد و نتایج را براساس جدول زیر بررسی کرد. برای انجام این تست، از باکتری مرجع، سوسپانسیون رقت تهیه کنید و اسلایدهای کیت را در آن غوطه‌ور کنید.

توضیحات	رنگ	شکل کلنی	اندازه کلنی (mm)	ارگانسیم
-	قرمز	محدب و براق	۱/۵ - ۲/۵	<i>Salmonella enterica</i>
-	قرمز	محدب و براق	۲ - ۲/۵	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
-	قرمز	محدب و براق	۰/۱ - ۱	<i>Streptococcus pyogenes</i>
-	قرمز	محدب و براق	۱/۵ - ۲/۵	<i>Escherichia coli</i>
احتمال انتشار	قرمز	متنوع	۲ - ۶	<i>Bacillus spp.</i>

### بهترین زمان مصرف

انقضای کیت‌ها ۶ ماه است و لازم است در دمای یخچال (۴ - ۸ °C) نگهداری شوند. توصیه می‌شود از تغییرات مکرر دما جلوگیری شود. از نگهداری در فریز و یخ‌زدگی شدیداً جلوگیری شود. امکان دارد مقدار کمی رطوبت در کف فالكون مشاهده شود. این مورد تاثیری بر عملکرد تست کیت ندارد. در صورت نگهداری نامناسب ممکن است نشانه‌ای از رشد، دهیدراته شدن یا جدا شدن آگار از اسلاید مشاهده شود. 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 سوزانده شوند. 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.

