

色で見る 微生物の増殖活性

微生物増殖アッセイキット Microbial Viability Assay Kit-WST

微生物 同仁

検索

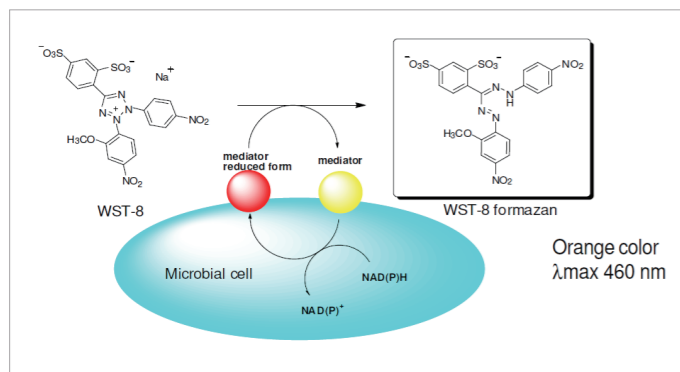
バイオフィルムに ピンツときた方

バイオフィルム形成量・形成阻害測定キット Biofilm Formation Assay Kit
バイオフィルム薬剤効果測定キット Biofilm Viability Assay Kit

バイオフィルム 同仁

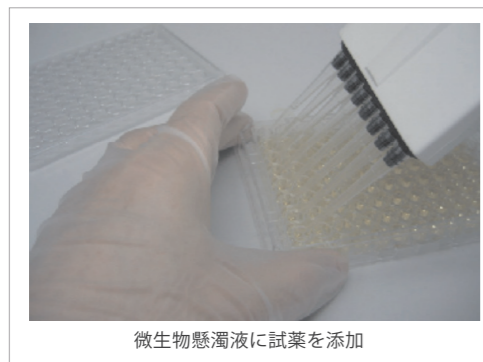
検索

生きた微生物だけを正確に早く



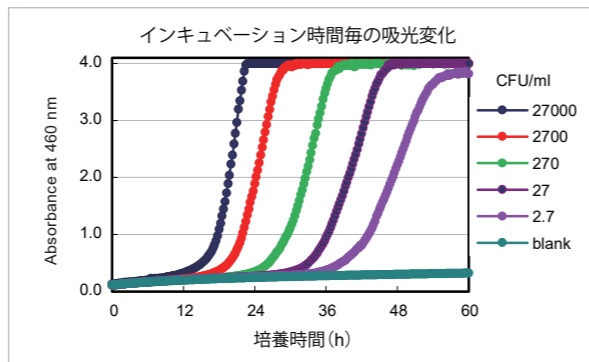
微生物はエネルギー代謝活動により細胞内に NAD(P)H を生成しますが、本キット中の色素 WST-8 は電子メディエーターを介する事で、この NAD(P)H により還元され水溶性の色素が生成されます。この色素生成量は、微生物のエネルギー代謝活性に比例するため、オレンジ色への呈色を確認することで、その微生物の生存率や活性度合を確認することができます。また従来の平板培養法に比べ、液体培地で培養した微生物を使用できるため、評価にかかる時間を大幅に短縮することができます。

操作は試薬の添加だけ



測定の際は、96 ウェルマイクロプレートに微生物懸濁液を準備し、試薬を添加しインキュベーションするだけで、微生物の代謝活性に応じた色素の発色がみられます。インキュベーション後は、プレートリーダーにて吸光度 (450 nm) を測定し結果の解析を行います。

細菌・カビでの測定実績



クロコウジカビ (*Aspergillus niger*) を用いて発色反応を行ったところ、2.7 CFU/ml の菌数でも 2 日以内に発色が確認できました。(MOPS 緩衝性 RPMI-1640 培地を使用)

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
Microbial Viability Assay Kit-WST	100 tests	¥6,000	348-08913	M439
	500 tests	¥21,300	342-08911	

1) 記載価格は本体価格のみで、消費税等は含まれておりません。
2) 記載価格はこのパンフレット編集時(2019年11月)における希望納入価格です。予告なしに変更する場合がございますのでご注意ください。
3) 試験・研究用のみに使用するものです。医療用その他の目的には使用できません。

国内販売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

URL : ffwk.fujifilm.co.jp
Free Dial : 0120-052-099 Free Fax : 0120-052-806

製造元・国内問合せ先

株式会社 同仁化学研究所

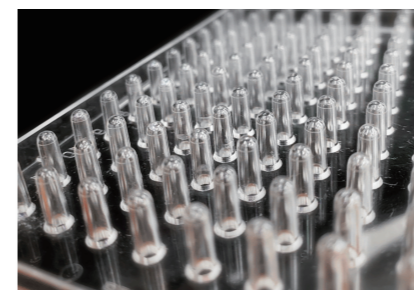
Free Dial : 0120-489-548 Tel : 096-286-1515(代表)
URL : www.dojindo.co.jp E-mail : info@dojindo.co.jp

ドージン・イースト(東京)

Tel : 03-3578-9651(代表)

取扱店

ピンプレートで従来の課題を解決 !!



測定の手間を大幅に低減

煩雑だったウェル毎の洗浄操作は不要です。ピンプレート付きのプレート蓋で一度に操作が完了できます。

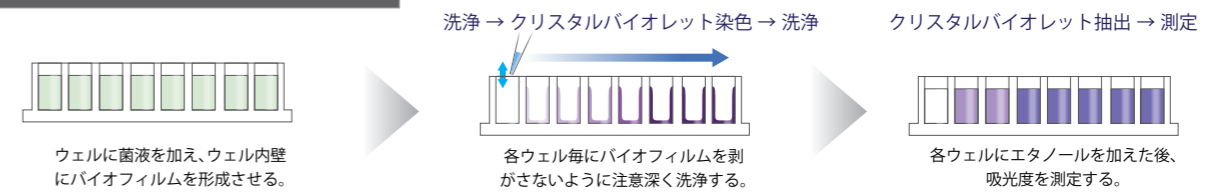
バラツキを抑えることが可能

洗浄操作による物理的なバイオフィルムの剥離を抑えることで、ウェル間、測定者間、施設間の測定結果のばらつきを低減します。

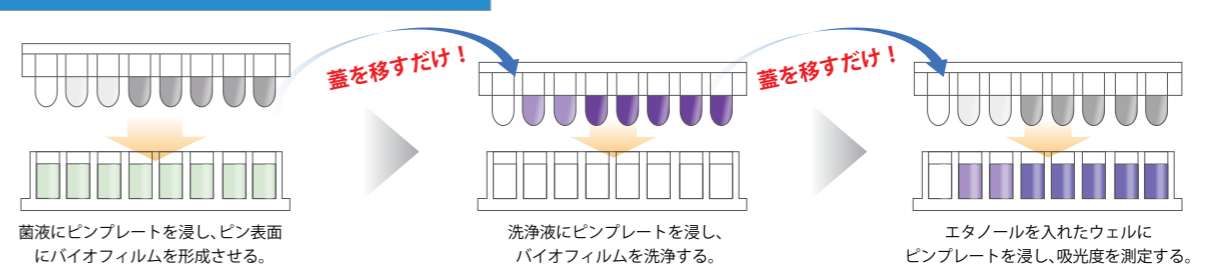
測定の手間を大幅に低減

既存法はマイクロプレートの底にバイオフィルムを形成するため、菌の培養に伴う培地交換や、染色工程前後の洗浄作業に多くの手間を要していました。本キットは蓋に固定されたピン上にバイオフィルムを形成させるため、培地交換や染色工程が蓋を移すだけで完了し、操作が非常に簡便です。

既存法：ウェルにバイオフィルムを形成

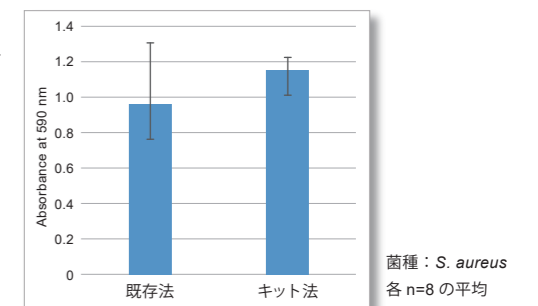
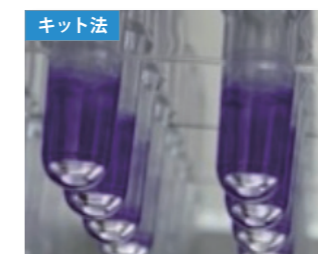
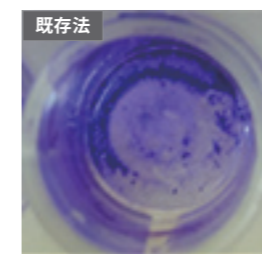


キット法：ピンプレートにバイオフィルムを形成



バラツキを抑えることが可能

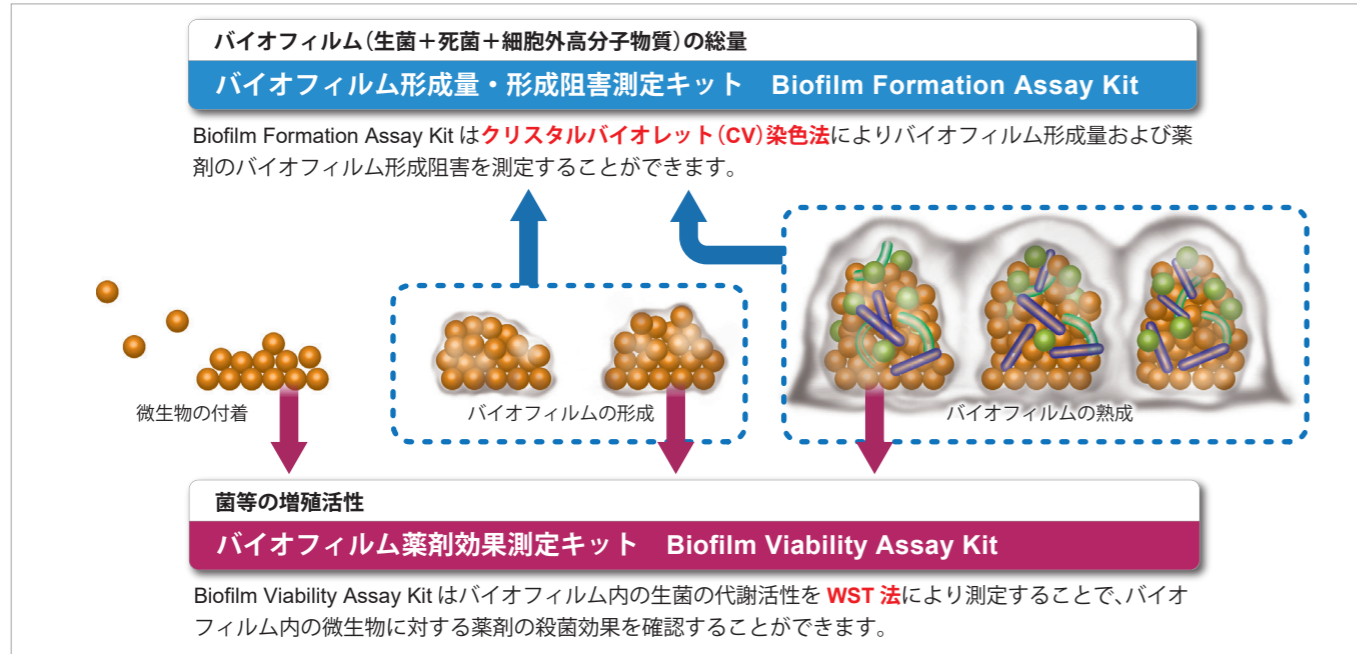
既存法はマイクロプレート底面にバイオフィルムを形成するため、洗浄操作等でバイオフィルムが剥離しやすく、測定値のばらつきが課題でした。本キットはピン表面にバイオフィルムを形成させ、一連の操作によるバイオフィルムの剥がれを抑えます。



クリスタルバイオレット法によるバラツキの比較

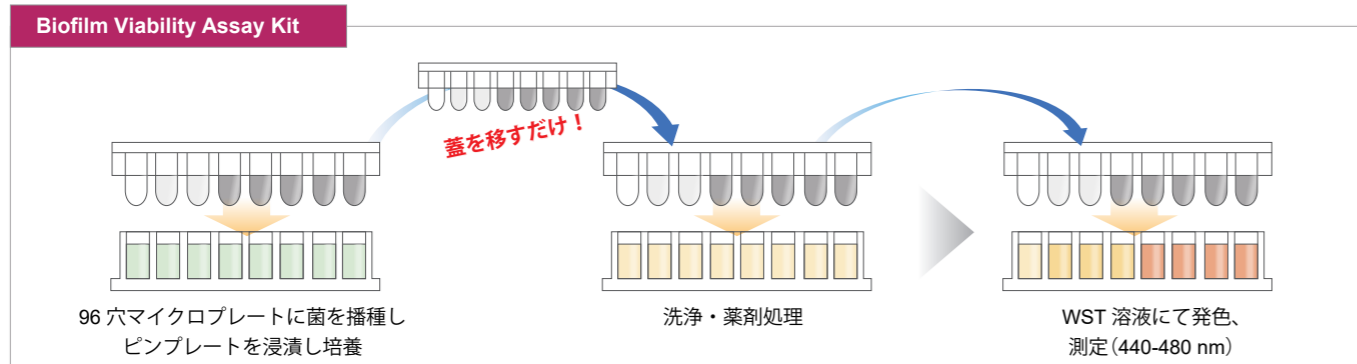
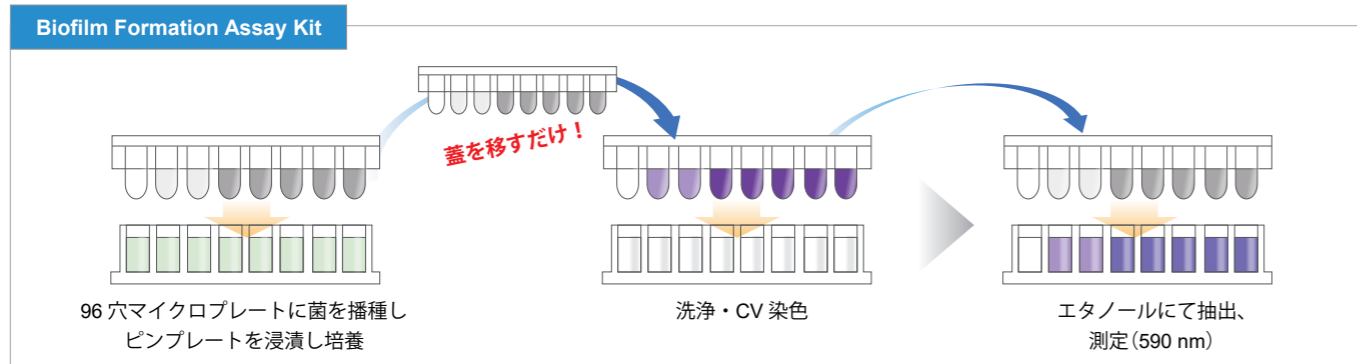
目的に応じた2種類のキット

同一の測定手法でバイオフィームの形成量、またはバイオフィームに含まれる生菌の代謝活性を測定するキットを取り揃えています。ご利用の目的に応じてキットを選択してください。



2種類のキットの選び方と操作

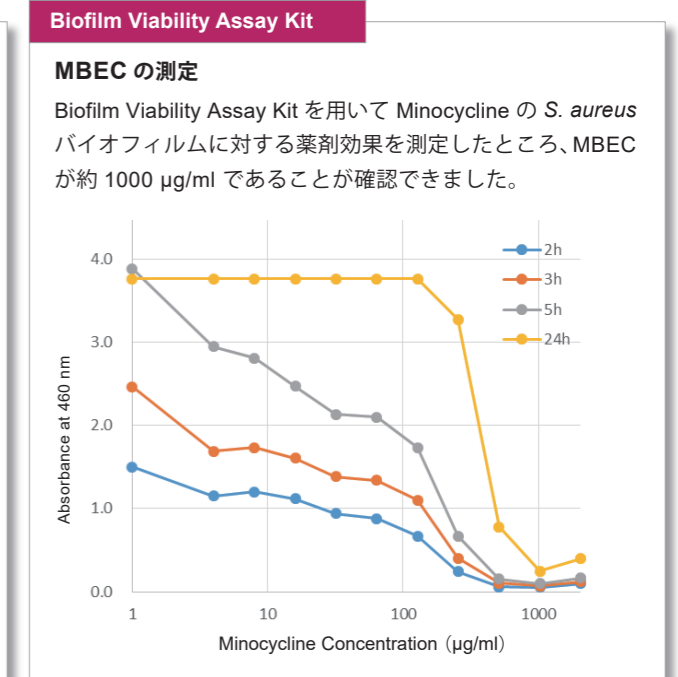
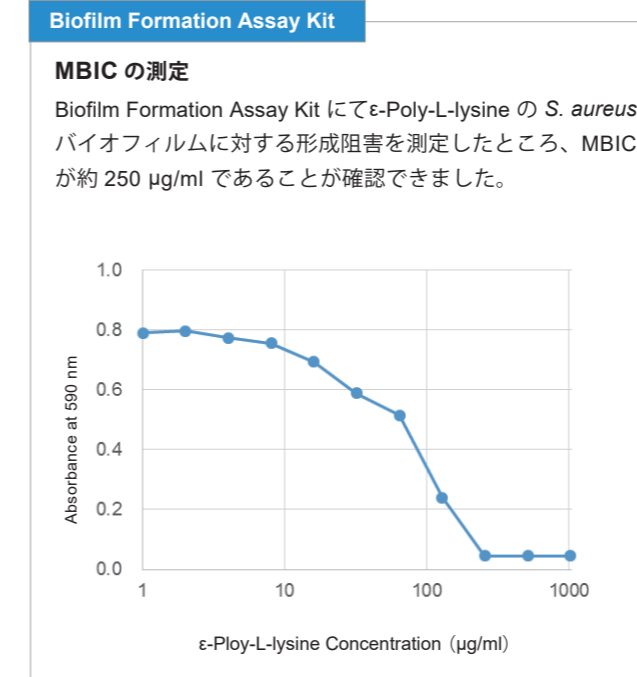
	測定項目	測定対象	測定原理	測定波長	製品名
STEP 1	バイオフィームの形成量測定 ⇒まず、このキットからスタート!	生菌・死菌・細胞外多糖	CV法	590 nm	Biofilm Formation Assay Kit (製品コード:B601)
STEP 2	バイオフィーム内の生菌の代謝活性測定 ⇒形成量測定ができたなら、このキット!	生菌	WST法	440-480 nm	Biofilm Viability Assay Kit (製品コード:B603)



※ Biofilm Formation Assay Kit (製品コード:B601)では、事前検討が必要です。詳しくは、製品HPをご覧ください。
※ バイオフィームの形成条件は菌種や株によって異なります。まず、形成条件の検討に Biofilm Formation Assay Kit をご利用ください。
※ 本キットは福岡県工業技術センター生物食品研究所との共同開発品です。

測定例

バイオフィームに対する薬剤の形成阻害や抗菌効果の指標としては、MBIC (minimum biofilm inhibitory concentrations) : 最小バイオフィーム形成阻害濃度や、MBEC (minimum biofilm eradication concentrations) : 最小バイオフィーム撲滅濃度が指標として用いられています。*S. aureus* について、各キットで MBIC ならびに MBEC を測定しました。



品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
Biofilm Formation Assay Kit	100 tests	¥ 16,300	344-09571	B601
Biofilm Viability Assay Kit	100 tests	¥ 18,700	341-09581	B603

関連製品

下記、関連製品のラインアップと容量、測定例などにつきましては、小社ホームページをご覧ください。そのほか様々な微生物関連試薬・キットを取り揃えています

微生物の蛍光染色による迅速な生存率測定

微生物染色試薬 Bacstain シリーズ

細菌研究用 同仁 検索

微生物の生存率を迅速に検査する手法などに応用されている蛍光染色試薬・キット類です。溶液タイプのため、試薬の調製が不要ですすぐにご利用できます。

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
-Bacstain- CFDA solution	100 assays	¥17,400	342-91321	BS03
-Bacstain- DAPI solution	100 assays	¥8,400	349-91331	BS04
-Bacstain- AO solution	100 assays	¥8,600	346-91341	BS05
-Bacstain- EB solution	100 assays	¥8,600	343-91351	BS06
-Bacstain- PI solution	100 assays	¥8,400	340-91361	BS07
-Bacstain- CTC Rapid Staining Kit (for Flow cytometry)	100 assays	¥21,900	348-91301	BS01
-Bacstain- CTC Rapid Staining Kit (for Microscopy)	100 assays	¥21,300	345-91311	BS02