

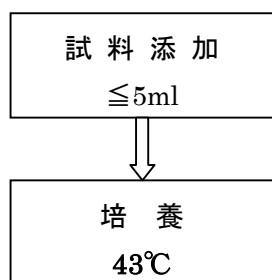
大腸菌用 SensiMedia 使用説明書

マイクロバイオ株式会社

1. 特徴

この SensiMedia は、大腸菌を選択的に検出できるようにしたものです。MUG(4-メチルumbelliferyl- β -D-グルコニド)を添加してありますので、大腸菌が存在すれば紫外線照射でブロスがライトブルーの蛍光を発します。

2. 検査の手順



試料添加

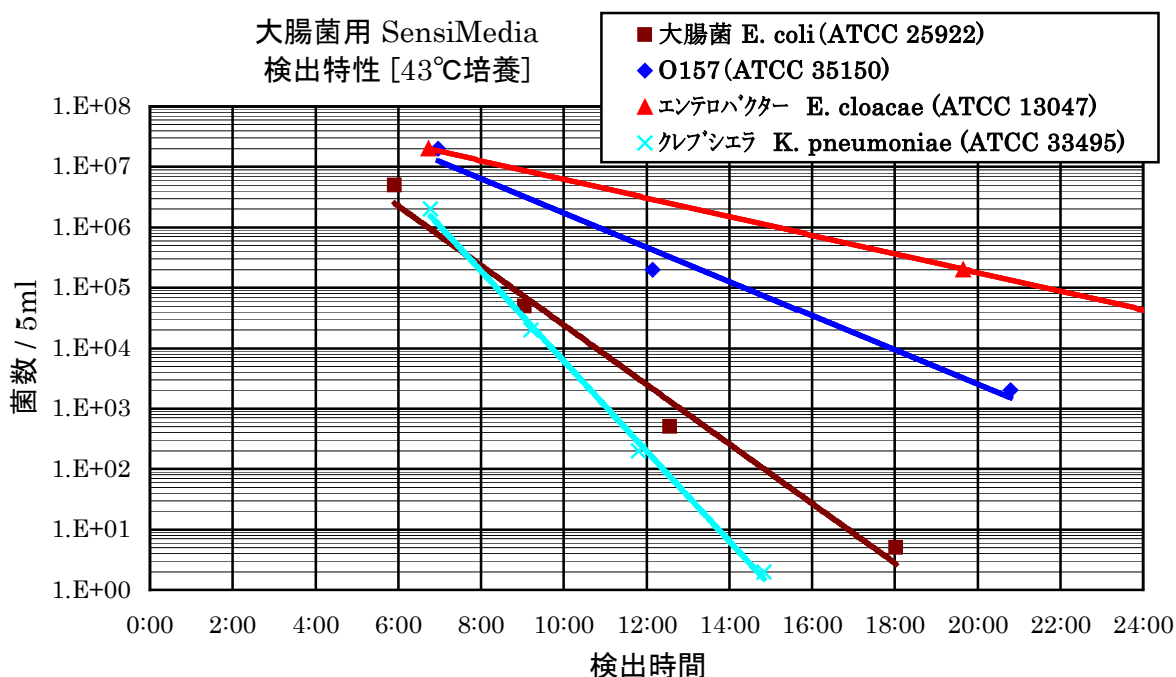
SensiMedia のキャップを開け、試料を $\leq 5\text{ml}$ 添加します。キャップを締めて、インキュベーターに入れます。

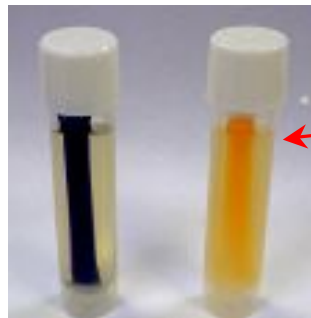
培養温度

43℃で培養してください。

3. 判定基準

標準菌株による特性は下図に示すとおりですので、試料及び危惧される菌を用い、これを参考にプロトコルを設定してご使用ください。センサーが黄色透明になり紫外線を照射した時、液体培地がライトブルーの蛍光を発する場合大腸菌の混在が疑われますので、次項のインドール確認試験を行なって下さい。20 時間程度経過後でもセンサーが青色のままであれば、大腸菌について通常 陰性と判断できます。



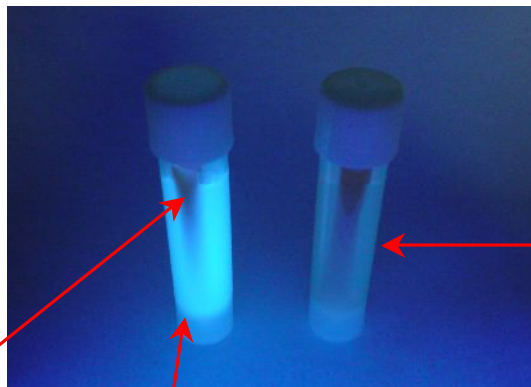


CO₂ センサー
陽性(黄色透明)

MUGによる大腸菌の鑑別手順

試料を添加した大腸菌用 SensiMedia を使用方法に従い検査した結果、20 時間程度経過後に陽性となった場合はその検体について以下の手順に従って確認試験を実施して下さい。

MUG 確認試験



CO₂ センサー
陽性(黄色透明)

陰性

陽性 (例 : E. coli NBRC3972)

大腸菌が存在する場合は、
紫外線を照射すると
ライトブルーの蛍光を発します。

大腸菌および類似菌との鑑別手順説明書

試料を添加した大腸菌用 SensiMedia を使用方法に従い検査した結果、20 時間程度経過後に陽性となった場合はその検体について以下の手順に従って確認試験を実施して下さい。MUG 鑑別手順と併用すると更に確実になります。

インドール確認試験

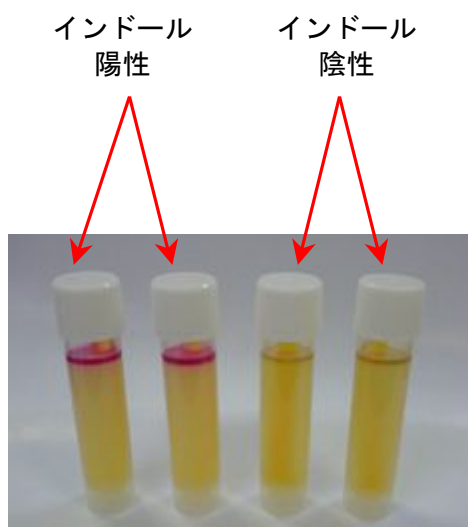
試験薬の添加	20 時間程度経過後に陽性となった SensiMedia チューブの蓋を開けコバック試薬を 1～2ml 添加する。
発色の確認 判定	1 分間静置後、上層部分（試薬液層）の色調の変化を確認する。 赤色～濃赤色 : インドール反応陽性 黄色 : インドール反応陰性

注意：MUG 反応確認後にインドール確認試験をおこなって下さい。
コバック試薬を添加後、培地成分と混合されると判定ができない場合がありますのでご注意下さい。

参考：使用する試薬メーカーと価格

- ・ DADE BEHRING Kovac's Reagent 30ml Cat.# B1010-41A 2100 円程度

結果写真) 大腸菌の鑑別



左	菌種	インドール反応
↓ ↓	大腸菌 <i>E. coli</i> (NBRC3972)	+
	大腸菌 <i>E. coli</i> O157 (ATCC35150)	+
	<i>E. cloacae</i> (ATCC13047)	—
	<i>K. pneumoniae</i> (ATCC33495)	—
右		