

E.coli 確認用ペーパーディスク

Pro・media IND-01

Tryptophanase 活性(トリプトファンからインドールを形成する酵素の活性)は、*E.coli* 菌株の 95 % に見られます。インドールテストはまれに見られる β -glucuronidase 陰性の *E.coli* (約 5%) 検出用の補助テストです。

Pro・media GLU-01

生の獣肉および生鮮魚介類には本来 β -glucuronidase が含まれているため、発光酵素基質 (MUG) による大腸菌検査では、*E.coli* が存在しなくても紫外線照射で蛍光を発し偽陽性反応を示すことがあります。GLU-01 は菌の産生する β -glucuronidase 検出用の補助テストです。



商品名	ペーパーディスク Pro・media IND-01	ペーパーディスク Pro・media GLU-01
コード No.	IND-0101	GLU-0101
用途	<i>E.coli</i> 確認用 (インドール検出用)	<i>E.coli</i> 確認用 (β -グルクロニダーゼ検出用)
保存条件	冷暗所	冷暗所

ペーパーディスク使用方法

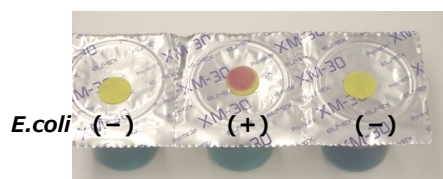
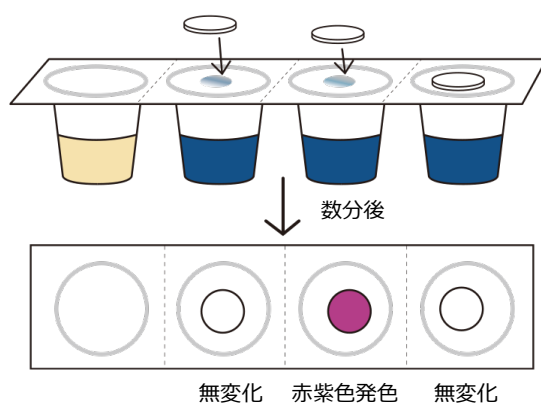
インドール検出用

Pro・media IND-01

Pro・media XM-30、XM-31、XM-32 で24時間培養後、青く発色したウェルの検体接種孔に、ペーパーディスク1枚を乗せておきます。インドール陽性 (*E.coli* 陽性)の場合はディスクの黄色が、淡桃色から赤紫色に発色します。

インドール検出

培養し青色に変色した検体の穴にペーパーディスク IND-01 を被せる



反応の機構

パラジメチルアミノベンズアルデヒド(ペーパーディスクに含有)がインドール(揮発性)と、結合して赤紫色に発色します。

利点

インドール試薬を直接培地に滴下しないので、陽性反応検体を次のステップに使用できます。

注意

インドール反応は大腸菌群の一部 (*Klebsiella oxytoca* 等) または、その他の腸内細菌 (*Proteus vulgaris* 等) でも反応します。

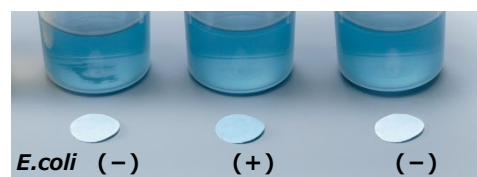
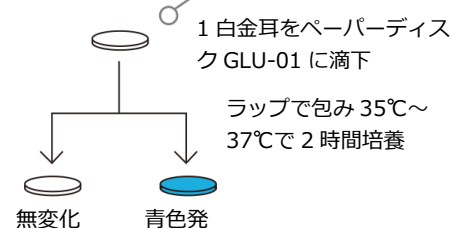
β -グルクロニダーゼ検出用

Pro・media GLU-01

ディスクを1 白金耳の滅菌水で湿らせてから、Pro・media XM-30、XM-31、XM-32 のMUG 陽性の培養液1 白金耳(ループ)を滴下します。食品包装用のラップで 包み35~37℃で2 時間保温後青く発色すれば *E.coli* 陽性とします。

β -グルクロニダーゼ検出

培養し 365nm 蛍光を発光した検体をサンプリング



反応の機構

食品中の β -glucuronidaseの量では、検体原液を培地に加えたときには基質と反応しますが、その培養液1滴では少量過ぎてペーパーディスクの反応は見られません。

一方、*E.coli* が存在すれば、培地中に充分量の β -glucuronidase が生産されており、ペーパーディスク内の X-GLUC の加水分解および酸化によってインディゴ(青色)が生じます。

注意

XM-30、XM-31、XM-32では、よく攪拌し、青色の沈殿物を吸い込まないようにしてください。