

腸内細菌科やある種の嫌気性菌による インドールの産生を検出

スポットインドール試薬



商品概要

特定の細菌がアミノ酸のトリプトファンを分解してインドールに変換し、培地中に蓄積する能力を示すもの。インドール産生試験は腸内細菌の同定に重要である。*E.coli*、*P.vulgaris*、*P.rettgeri*、*M.morgani*、*Providencia* 種のほとんどの菌株は、インドールを放出しながらアミノ酸のトリプトファンを分解する。これはいくつかの異なる細胞内酵素の連鎖によって行われ、一般的には”トリプトファナーゼ”と呼ばれるシステムである。

トリプトファンはアミノ酸の一種であり、トリプトファナーゼ酵素を発現する細菌によって脱アミノ化と加水分解を受けることができる。インドールはトリプトファンから中間体であるインドールピルビン酸を介して還元的脱アミノ化により生成される。トリプトファナーゼは、トリプトファン分子のアミン基が除去される脱アミノ化反応を触媒する。この反応の最終生成物は、インドール、ピルビン酸、アンモニウムである。

測定原理

スポットテストでは、インドールは濾紙マトリックス中で酸性の pH で *p*-ジメチルアミノシンナムアルデヒド (DMACA) と結合し青から青緑色の化合物を生成する。

使用方法

- 1 滅菌綿棒を用いて、非選択培地から18～24時間培養されたコロニーの一部を採取する。
- 2 採取した滅菌綿棒にスポットインドールを滴下する。

判定方法

陽性：2～3分以内に細菌の塗抹標本に青色から青緑色の変化が現れることで示される。

陰性：反応なし

保存

冷暗所（2～8℃）に保存

品番	容量	価格（税抜）
SG-SPOTIND-5	5mL	¥6,600-

〈製造〉

株式会社アクテック

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室7044番地

〈販売〉

株式会社スギヤマゲン

〒113-0033 東京都文京区本郷2-34-9

TEL：03-3814-0285 FAX:03-3815-3045