

# اس آی ام مدیوم

## SIM Medium

کاتالوگ نامبر : NsD85438



اس آی ام یا سولفید، ایندول، موپلیتی یک محیط چند منظوره افتراقی غیرانتخابی به منظور بررسی همزمان سه عامل توان تولید سولفید هیدروژن  $H_2S$  در شرایط بی‌هوازی و احیا شدن گوگرد، دارا بودن آنزیم تریپتوفاناز توسط باکتری و توانایی تبدیل تریپتوفان به ایندول و همچنین توانایی تحرک در محیط جامد لوله توسط باکتری می‌باشد. در نظر گرفتن مجموع نتایج سه تست تا حد بسیار زیادی امکان تشخیص سویه باکتری موجود در نمونه را فراهم می‌کند.

### مواد تشکیل دهنده:

3 g/L	Agar
0.2 g/L	Ammonium ferric citrate
20 g/L	Casein peptone
6.6 g/L	Meat peptone
0.2 g/L	Sodium thiosulfate
$7.3 \pm 0.2$ (25 °C)	pH

### کاربردها:

محیط زیست، بالینی، تست های پاتوژنیک، غذا و نوشیدنی، میکروبیولوژی

### تفسیر نتایج:

توانایی باکتری در تولید سولفید هیدروژن و احیا گوگرد در محیط به صورت رنگ سیاه در محیط دیده می‌شود که در این صورت، این تست نمونه مورد آزمایش مثبت می‌شود.

وجود آنزیم تریپتوفاناز در نمونه مورد کشت باعث تبدیل تریپتوفان به ایندول می‌شود که ایندول حاصله با اضافه کردن معرف کواکس به محیط سریعاً ایجاد حلقه قرمز رنگ در سطح محیط کرده و در صورت مشاهده حلقه، این تست نیز مثبت می‌شود.

در نهایت با توجه به اینکه نحوه کشت در این محیط به صورت ورود عمودی سوپ آغشته به نمونه در محیط و خارج کردن آن از مسیر وارد شده می‌باشد از طریق تغییر رنگ و کدر شدن سایر فضای محیط به غیر از مسیر ورود سوپ تشخیص داده می‌شود.