

**Основа агару з діамантовим зеленим, модифікованого**
**ТМ 364**

Для селективного виділення сальмонел, окрім *Salmonella typhi* зі зразків фекалій, продуктів харчування та інших

**Склад**

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	20.000
Протеозопептон	10.000
Лактоза	10.000
Сахароза	10.000
Хлорид натрію	5.000
Дріжджовий екстракт	3.000
Феноловий червоний	0.080
Діамантовий зелений	0.0125

\* сухий, гігроскопічний порошок, зберігати в сухому місці, в щільно закритому контейнері при температурі нижче 25°C, у місці, захищеному від прямих сонячних променів.

**Приготування:**

Розчинити 58г в 1000 мл дистильованої води. Обережно нагріти до кипіння, легко помішуючи, до повного розчинення середовища. Стерилізувати автоклавуванням при 1.1атм (121°C) протягом 15 хвилин. Не перегрівати! Асептично додати регідратований вміст одного флакону добавки сульфа (TS 013). Ретельно перемішати і розлити по стерильних чашках Петрі.

**Зовнішній вигляд:** зеленувато-коричневий колір, від прозорого до злегка опалесціючого гелю.

**pH (при 25°C):** 6.9 ± 0.2

**Принцип дії:**

Основа агару з діамантовим зеленим, модифікованого призначена для селективного виділення сальмонел, окрім *Salmonella typhi* зі зразків фекалій, продуктів харчування та інших видів зразків. Основа агару з діамантовим зеленим, модифікованого, як первинне середовище на чашках для виділення сальмонел, вперше була описана Kristensen та інш. і додатково модифікована Kauffmann. Середовище містить протеозопептон та дріжджовий екстракт як джерела вуглецю, азоту, вітамінів, амінокислот та основних поживних речовин. Два сахари, а саме лактоза та сахароза, служать джерелами енергії. Ферментація лактози та сахарози в середовищі призводить до утворення кислого pH, що визначається індикатором феноловим червоним. Діамантовий зелений інгібує грампозитивні бактерії та більшість грамнегативних бактерій. Феноловий червоний служить індикатором pH і дає жовтий колір у результаті виробництва кислоти при ферментуванні лактози та сахарози в середовищі. Хлорид натрію підтримує осмотичну рівновагу. Агар є агентом затвердіння. Клінічні зразки можуть бути безпосередньо засіяні на це середовище. Проте, через високу селективність, рекомендується використовувати це середовище разом із менш інгібуючим середовищем, щоб збільшити шанси на виділення. Середовище може додатково доповнюватися добавкою сульфа для інгібування котамінуючих мікроорганізмів, якщо підозрюється, що зразок містить велику кількість конкуруючих організмів одночасно з сальмонелами. Бактерії, що не ферментують лактозу, утворюють білі або рожевувато-червоні колонії протягом 18 - 24 годин після інкубації. *Salmonella typhi* та шигели можуть не рости на цьому середовищі. Крім того, види *Proteus*, *Pseudomonas* та *Citrobacter* можуть імітувати кишкові патогени, утворюючи дрібні червоні колонії.

**Інтерпретація**

Культурні характеристики, які спостерігаються після інокуляції ( $10^3$ - $10^5$  КУО / мл) при температурі 30-35°C протягом 24-48 годин.

Штами мікроорганізмів	ATCC	Інокулят (КУО)	Ріст	Колір колоній
<i>Escherichia coli</i>	25922	$10^3$	Відсутній-скудний	Жовтувато-зелений
<i>Salmonella enteritidis</i>	13076	$10^3$	Добрий	Рожевувато-білий
<i>Salmonella typhi</i>	6539	$10^3$	Помірний-добрий	Червонувато-рожевий
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	$10^5$	Інгібований	----



## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### Посилання на літературу:

1. Downes F. P. and Ito K. (Ed), Compendium of Methods for Microbiological Examination of Foods, 4th Ed. APHA, Washington D.C. (2001).
2. U.S. Food and Drug Administration. Bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International, Gaithersburg, Md. (1995).
3. Kristensen M., Lester V, and Jurgens A., Brit.J.Exp.Pathol., 6:291. (1925,).
4. Kauffman F., Seit F. Hyg. 177: 26. (1935).

GRANUM.UA