

## Schaedler Agar

Dehydratovaná kultivační půda

### Návod k použití

Katalogové číslo: LC1066 / LC1066-5kg

Velikost balení: 500 g / 5 kg

Expirace: 4 roky ode dne výroby

Podmínky skladování: pokojová teplota, pevně uzavřené pro zabránění průniku vlhkosti

### Účel použití

Schaedler Agar je půda určená pro kultivaci anaerobních mikroorganismů z kontaminovaných vzorků.

### Přibližná definice půdy/1 litr purifikované vody

Trypto-kasein sojový bujón	10,00 g
Dextróza	5,00 g
Tris (hydroxymethyl) aminomethan	3,00 g
L-cystein	0,40 g
Směs peptonů	5,00 g
Kvasničný extrakt	5,00 g
Hemin	0,01 g
Agar	13,50 g

výsledné pH: 7,6 ± 0,2 při 25°C

### Použití

SCHAEDLER AGAR může lehce podpořit růst anaerobů z trávicího traktu a dalších orgánů bez interference doprovodné aerobní flóry, a to díky jeho výborným nutričním vlastnostem a nízkému oxidačně-redukčnímu potenciálu. Za normálních podmínek je pomnožení anaerobů sníženo rychlým nárůstem enterokoků, *E. coli*, *Enterobacter* spp. a dalších trávicích fakultativních bakterií.

Ačkoliv pro snížení oxidačně-redukčního potenciálu se často používá thioglykolát pro podporu rozvoje anaerobů, bylo prokázáno, že je inhibítozem ostatních organismů. V tom případě by mělo médium obsahovat cystein, který společně s dextrózou účinkuje jako redukující látka. Trypto-kasein sojový bujón, pepton a kvasničný extrakt dodávají médiu vitamíny, dusík a aminokyseliny. Dextróza je zdrojem dusíku. Tris(hydroxymethyl) aminomethan se používá pro pufrování média. Hemin podporuje růst organismů. L-cystein je redukující agens. Agar je ztužující látkou.

Doporučuje se vybrat metodu pro kultivaci anaerobních organismů při analýze potravin. Rozmíchejte určené množství vzorku ve známém objemu fyziologického roztoku. Odeberte malou alikvotní část a udělejte sériové ředění.

S kalibrovanou kličkou inokulujte dvě misky předem osušené a inkubujte po vhodný čas a teplotu. Pro spočítání kolonií vyberte misky, které obsahují 30-100 kolonií.

Pro spočítání *Streptococcus faecalis*, aerobní a fakultativně anaerobní organismus, který je indikátorem fekálního znečištění, je možné Schaedler agar použít následujícím způsobem:

#### BioVendor – Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

IČO: 63471507 | DIČ: CZ 63471507

Zapsáno v OR vedeném u Krajského

soudu v Brně, oddíl B, vložka 3917

+420 549 124 123

mikrobiologie@biovendor.cz

www.biovendor.cz

Inokulujte vzorek potravin (zmrazený, předvařený) v suspenzi na misku rozetřením. Inkubujte aerobně při 25 °C a při 35 °C po dobu 24 až 48 hodin, a spočítejte *S. faecalis* (indikuje fekální znečištění).

Pokud testujete předvařené maso, také inokulujte základní médium (s přidaným neomycinem) pro zjištění přítomnosti a spočítání *Clostridium welchii*. Inkubujte anaerobně.

Schaedler použil základní médium s přidáním selektivních látek pro izolaci a rekonvalescenci laktobacilů, streptokoků, klostridií, bakteroidů a flavobakterií ze stolice a obsahu trávicího traktu.

### Příprava

**41,9 g** média rozpustíme v 1 litru destilované vody. Dobře promíchejte a za stálého míchání zahřívejte a vařte po dobu 1 minuty. Sterilizujte při 121 °C po dobu 15 minut. Zchladte na 45-50 °C a v případě potřeby přidejte 5% defibrinovanou krev.

### Kontrola kvality

Následující výsledky byly získány inokulací média kontrolními kmeny a následnou anaerobní inkubací při 35 ± 2 °C a odečtených po 24-48 hodinách.

<u>Mikroorganismus</u>	<u>růst</u>
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	dobry
<i>Clostridium butyrium</i> ATCC 9690	dobry
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	dobry
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	dobry

### Literatura

1. Schaedler, R.W. Dubn, R. and Castello, R., 1965. The Development of the Bacterial Flora in the Gastrointestinal Tract of Mice. J.Exp. Med. 1965. 122. 59-66. Mata L.J. Carrillo and Villatoto E., 1966.
2. Fecal Microflora in a Preindustrial Region. Appl. Microbiol, 17. 396:602.



### Výrobce:

**LABORATORIOS CONDA**  
C/ La Forja, 9 · 28850  
Torrejón de Ardoz · Madrid  
Tel. +34 91 761 02 00  
Fax. +34 91 656 82 28  
[www.condalab.com](http://www.condalab.com)

**Zplnomocněný zástupce výrobce v ČR:**  
**BioVendor – Laboratorní medicína a.s.**  
Karásek 1767/1  
621 00 Brno  
tel.: 549 124 111  
fax: 549 211 465  
email: [info@biovendor.cz](mailto:info@biovendor.cz)

### BioVendor – Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1  
621 00 Brno  
Česká republika

IČO: 63471507 | DIČ: CZ 63471507  
Zapsáno v OR vedeném u Krajského  
soudu v Brně, oddíl B, vložka 3917

+420 549 124 123  
[mikrobiologie@biovendor.cz](mailto:mikrobiologie@biovendor.cz)  
[www.biovendor.cz](http://www.biovendor.cz)