

Clostridium perfringens Agar Base (m-CP)

Dehydratovaná kultivační půda

Návod k použití

Katalogové číslo: LC1132 / LC1132-5kg

Velikost balení: 500 g / 5 kg

Exspirace: 4 roky ode dne výroby

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

Účel použití

Clostridium perfringens Agar je kultivační půda, určená pro zjištění počtu a izolaci *Clostridium perfringens* ve vzorcích vody.

Přibližná definice půdy/1 litr purifikované vody

Tryptóza	30,00 g
Síran hořečnatý MgSO ₄ 7H ₂ O	0,10 g
Kvasničný extrakt	20,00 g
Bromkresolový purpur	0,04 g
Sacharóza	5,00 g
L-cystein hydrochlorid	1,00 g
Agar	15,00 g

výsledné pH: 7,6 ± 0,2 při 25°C

Použití

CLOSTRIDIUM PERFRINGENS AGAR (m-CP) je médium používané pro rychlou izolaci a předběžnou identifikaci *Clostridium perfringens* ve vzorcích vody. m-CP agar byl poprvé popsán Bissonem a Cabelli pro rychlou kvantifikaci *C. perfringens* z různých vzorků vody (mořská voda, pitná voda a odpadní vody) užívané lidmi a ze vzorků vody z prostředí. Je doporučeno evropskou směrnicí 98/83/EC pro testování kvality vody určené pro lidskou spotřebu technikou membránové filtrace.

Médium vykázalo lepší výtěžnost *C. perfringens* ze vzorků vody a ze splašků. Lze ho využít pro sledování všech druhů vody. *C. perfringens* je ve vodě a splašcích přítomen ve velkém počtu a jeho spory jsou rezistentní k metodám ošetřování odpadních vod, výkyvům teploty a stresu prostředí. Médium je doporučováno pro zkoušení chlorované vody a neošetřené vody obsahující průmyslové odpady letální pro nesporulující bakterie, splaškový kal a pro situace, kde je žádoucí detekce druhotného nebo nedávného znečištění.

Tryptóza dodává dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Kvasničný extrakt je zdrojem vitamínů, převážně skupiny B, nezbytných pro bakteriální růst. Sacharóza je komplexním sacharidovým zdrojem energie. L-cystein hydrochlorid je redukující látkou a bromkresolový purpur je pH indikátorem. Bakteriologický agar je ztužující agens.

Vzorky vody filtrujte s použitím 0,45 µm membrány a inokulujte a inkubujte při 44 ± 1 °C po dobu 21 ± 3 hodin.

BioVendor – Laboratorní medicína a.s.
Sídlo: Tůmova 2265/60, 616 00 Brno
Provozovna: Karásek 1767/1, 621 00 Brno-Řečkovice

Příprava

71,14 g média rozpustíme v 1 litru destilované vody. Dobře promíchejte a za stálého míchání zahříváním rozpustíte. Vařte po dobu 1 minuty dokud se zcela nerozpustí. Sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut. Zchladte na 45-50 °C a asepticky přidejte suplement uvedený níže. Jemně promíchejte a rozplňte do Petriho misek. Uchovávejte při 2-8 °C. Barva připraveného média je fialová. Dehydrované médium by mělo být homogenní, sypké, béžové barvy. Pokud došlo k jakékoliv změně, médium vyhodte.

Clostridium Perfringens Supplement (Kat.č. LC6020)

(jedna lahvička pro 500 ml připraveného média)

D-Cykloserin 400 mg

Ostatní reagensie

Polymyxin sulfát 25 mg

Indoxyl β - D-glukosid 60 mg (rozpusťte v 8 ml destilované vody)

fenolftalein difosfát 20 ml (0.5% sterilní roztok).

FeCl₃ 6H₂O 2 ml (4.5% sterilní roztok).

Poznámka: * Rekonstituovaný Clostridium Perfringens Supplement (Kat.č. LC6020) obsahuje 400 mg D-Cykloserinu.

Kontrola kvality

Následující výsledky byly získány inokulací média se suplementem kontrolními kmeny a následnou inkubací při 44 ± 1 °C a odečtených po 21 ± 3 hodinách.

<u>Mikroorganismus</u>	<u>růst</u>	<u>barva kolonií</u>
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 16404	dobrý	neprůsvitné žluté nebo změni barvu na růžovou-červenou a to po expozici výparům hydroxidu amoného po dobu 20-30 sekund.

Literatura

1. Armon, R., and Payment, P., 1988, A modified m-CP medium for enumerating Clostridium perfringens from water samples: Canadian Journal of Microbiology, v.34. p.78-79.
2. Bisson, J.W., and Cabelli, V.J., 1979, Membrane filter enumeration method for Clostridium perfringens: Applied and Environmental Microbiology, v. 37. no.1. p. 55-66
3. E.U. (1998) 98/83/EC of Council of 3rd of November 1998 on the quality of water intended for human consumption. Off. J. Eur. Commun., L330, 32-54

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

Zplnomocněný zástupce výrobce v ČR:

BioVendor – Laboratorní medicína a.s.

Tůmova 2265/60

616 00 Brno

tel.: 549 124 111

fax: 549 211 465

mail: info@biovendor.cz