

Návod k použití

Název **Mueller-Hinton agar**
Kód **98023**
Zkratka **MH**
Základní UDI-DI **85941999298023BM**

Použití Mueller-Hintonův agar je standardizované pevné médium doporučované pro testování antimikro-biální citlivosti metodou difúze v agaru nebo díluční metodou.

Obecné informace

Forma produktu	pevné médium v Petriho misce
Plnicí objem	20 ml ± 5%
Barva media	čirá až opaleskující jantarově žlutá
pH	7,3±0,2
Doba použitelnosti	90 dnů
Ochranný obal	10 kusů v ochranné fólii
Balení	100 kusů v balení

Upozornění a omezení

Pouze pro profesionální použití.
Pro jedno použití.
Skladovat při teplotě 2 - 8 °C ve tmě.
Před použitím nechat ustálit na pokojovou teplotu.
Lze očkovat až do data expirace.
Použit okamžitě po otevření primárního obalu.
Nepoužívat, pokud produkt vykazuje známky kontaminace, změny zbarvení, homogenity nebo jiné známky poškození.
Některé kmeny nemusí růst na tomto médiu vzhledem k nutričním požadavkům.
K identifikaci izolovaných kmenů je nutné provést doplňující testy.
Jakákoliv závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s prostředkem, musí být hlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu (www.sukl.cz).
Pokud na povrchu agaru nebo uvnitř víčka jsou viditelné kapky, je nezbytné před použitím plotny vysušit.

Likvidace Po použití zařadit pod katalogové číslo odpadu 180103, kategorie N: „Odpady na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce“. Umístit do nádob k tomu určených a následně předat ke konečné termické likvidaci oprávněnou osobou.

Princip Aby bylo možné získat spolehlivé výsledky testů antimikrobiální citlivosti, musí být složení Mueller-Hintonova média standardizováno a musí obsahovat definované koncentrace CaCl₂, MgCl₂ a ZnCl₂, protože změny koncentrací kationtů Mg₂₊ a Ca₂₊ ovlivňují získané výsledky (průměry a minimální inhibiční koncentrace MIC) pro *Pseudomonas aeruginosa* s aminoglykosidy a karbapene-my a pro Stafylokoky s tetracyklinem. Nízké koncentrace thymidinu dále snižují opětovný růst kolem trimethoprim-sulfonamidových a trimethoprimových disků.

Teoretické složení

Masová infúze	2,0
Kaseinový hydrolyzát	17,5
Kukuřičný škrob	1,5
Agar	17,0

g/l destilované vody

Pracovní postup

Inokulace:

Z čisté, čerstvé kultury pěstované na agarovém médiu připravte suspenzi o opacitě ekvivalentní stupni 0,5 Mac Farlandova zákalového standardu. Tato bakteriální suspenze by měla být dle doporučení EUCAST naočkovaná do 15 minut. Po naočkování plotny by zvolené antibiotické disky měly být nakladeny opět do 15 minut. Půda nesmí být příliš vlhká.

Inkubace:

Inokulované plotny s disky inkubujeme 18 – 24 hodin při $35 \pm 1^\circ\text{C}$ v běžné atmosféře, nebo za zvýšené tenze CO_2 (dle nároků testovaných agens). Poté doporučeným způsobem vyhodnocujeme zóny okolo jednotlivých disků.

Interpretace výsledků:

Interpretace testu antimikrobiální citlivosti pomocí diskové difúzní metody nebo agarové diluční metody je popsána v periodických aktualizacích směrnic (EUCAST).

Omezení testu:

- K získání interpretovatelných výsledků je nutné vždy použít čisté, čerstvé kultury.
- Některé kmeny nemusí růst na tomto médiu vzhledem ke svým nutričním požadavkům.
- Výsledky může ovlivnit řada faktorů (velikost inokula, délka inkubace, inkubační atmosféra atd.). Proto je nezbytné dodržet protokol popsany v aktuálně platných směrnících (EUCAST).

Kontrola kvality

KMEN	výsledek kultivace po 24 hodinách při 37°C
<i>Escherichia coli</i> CCM 2024	Růst
<i>Staphylococcus aureus</i> CCM 4516	Růst

Složení média je kontrolováno pomocí následujících kmenů a disků (uvedený výčet není úplný).

KMEN	TESTOVÁNÍ ANTIMIKROBIÁLNÍ CITLIVOSTI
<i>Escherichia coli</i> CCM 3954 - Ampicilin (10 μg) - SXT (1,25+23,75 μg) - Cefalotin (30 μg)	odpovídá inhibičním průměrům aktuálně platných specifikací (EUCAST)
<i>Staphylococcus aureus</i> CCM 3953 - FOX (30 μg) - SXT (1,25+23,75 μg)	














Kontrola kvality prováděná výrobcem


Všechny používané suroviny jsou kontrolovány kompletním systémem kontroly kvality začínajícím od přijetí až po výrobu produktu. Každá šarže je podrobena kontrole kvality a je uvolněna na trh pouze tehdy, jestliže odpovídá stanoveným kritériím. Dokumentace týkající se výroby a kontroly každé jednotlivé šarže je uchovávána u společnosti Viamar International s.r.o.

Literatura

1. EUCAST Disk Diffusion Method for Antimicrobial Susceptibility Testing - Version 6.0 (January 2017)
2. Reading guide. EUCAST disk diffusion method for antimicrobial susceptibility testing. Version 5.0 January 2017
3. Mueller and Hinton A. Protein-Free Medium for Primary Isolation of the Gonococcus and Meningococcus. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 48:330. 1941.
4. Procedures and Reagents. 4th Edition APH, Inc. New York, 1963.
5. National Committee for Clinical Laboratory Standards. 1993.
6. Atlas, R.M. 1993 Handbook of microbiological media. CRC Press, Boca Raton. Fl..

Symboly

 Pozorně si přečtete návod k použití	 Pouze pro jednorázové použití
 Diagnostický zdravotnický prostředek <i>in-vitro</i>	 Použijte před
 Teplotní limit	 Kód výrobku
 Číslo šarže	 Výrobce
 Vhodné pro <n> použití	 Označení shody CE
 Materiálová identifikace obalu	 Chránit před světlem
 Upřesnění výrobní dávky	 Jedinečný identifikátor prostředku

 VIAMAR INTERNATIONAL, s.r.o. U Habrovky 247/11 • 14000 Praha 4, ČR • www.viamar.cz • viamar@volny.cz

