

# Návod k použití

**Název** MAL agar  
**Kód** 98403  
**Zkratka** MAL  
**Základní UDI-DI** 85941999298403C3

**Použití** MAL agar rozšiřuje a zlepšuje podmínky pro izolaci a diferenciaci patogenních střevních mikroorganismů, které poskytuje XLD agar. Je určený k záchytu sirovodíkopozitivních salmonell (jiných než *S.typhi*) a na rozlišení mannitolpozitivních a mannitolnegativních enterobakterií.

**Obecné informace**

Forma produktu	pevné médium v Petriho misce
Plnicí objem	18 ml ± 5%
Barva media	oranžová
pH	7,3±0,2
Doba použitelnosti	90 dnů
Ochranný obal	10 kusů v ochranné fólii
Balení	20 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.  
Použít okamžitě po otevření primárního obalu.  
Nepoužívat, pokud produkt vykazuje známky kontaminace, změny zabarvení, 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](http://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

Živným základem půdy je kvasničný extrakt, inhibitorem je deoxycholát sodný, substráty jsou mannitol, arabinosa, laktosa, lysin a tiosulfát sodný, indikátory fenolová červeň a citrát železitoamonný. Salmonely využijí v půdě MAL nejdříve první dva sacharidy a pak dekarboxylují lysin, čímž se médium alkalizuje. V případě ostatních lysinpozitivních bakterií tomuto posunu pH brání kyselá reakce vznikající kvašením laktosy. Na schopnost tvořit sirovodík ukazuje tvorba černých solí železa. Stejně jako u půdy XLD je černání kolonií u nepatogenních lysinnegativních producentů sirovodíku (*C. freundii*) potlačeno kyselou reakcí při zkvašování sacharidů. Proteové se na této půdě nepláží. Médium se doporučuje použít až k vyočkování vzorku pomnoženého např. v půdě selenitové.

## Teoretické složení g/l destilované vody

Kvasničný extrakt	3,0	Laktosa	4,0
Chlorid sodný	5,0	D-Arabinóza	1,5
Thiosíran sodný	4,5	Deoxycholát sodný	1,5
L - lyzin	5,0	Červeň fenolová	0,1
Citronan železitoamonný	0,8	Agar	12,5
Mannitol	4,0		

# Návod k použití

## Pracovní postup

### Inokulace:

Vyočkejte přímo z vyšetřovaného vzorku popřípadě z pomnožovacího bujónu.

### Inkubace:

Inkubujte po dobu 18-24 hodin při 37 °C, v aerobní atmosféře.,

### Vyhodnocení:

*Salmonella* tvoří ploché kolonie s černým středem. V okolí kolonií je zjevná alkalizace půdy se změnou barvy až do fialova. *Proteus* roste bez plazení v průhledných koloniích, bez změny barvy půdy. *Citrobacter* tvoří žluté neprůhledné kolonie bez černého středu.

## Kontrola kvality

<i>Salmonella enteritidis</i> CCM 4420	růst / kolonie s černým středem
<i>Citrobacter freundii</i> CCM 7187	růst, žluté kolonie
<i>Escherichia coli</i> CCM 2024	inhibice / částečná inhibice, žluté neprůhledné kolonie
<i>Proteus mirabilis</i> CCM 7188	růst bez plazení















## 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. King, S. & Metzger Appl. Microbiol. 16:577. 1968. King, S. & Metzger Appl. Microbiol. 16:579, 1968.
2. Isenberg, Kominos & Siegel. Appl. Microbiol. 18:656. 1969. Hoben, Aston & Peterson Appl. Microbiol. 26:126. 1973.
3. Polloch & Dalhgren. Appl. Microbiol. 27:197. 1974. Peloxv, Lavirotte & Pons Microbia, Tomo I No. 1. 1975.
4. Goo et al Appl. Microbiol. 26:288, 1973.

## 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

