

Příloha č. 2 výzvy/zadávací dokumentace

Kupní smlouva

uzavřená na základě ustanovení § 2079 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
v platném znění (dále jen „smlouva“)

Kupující: **Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**
Sídlem: Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Zastoupen: Ing. Eduardem Ježem, ředitelem
IČO: 71009396
DIČ: CZ 71009396
Státní příspěvková organizace, nezapsaná ve veřejném rejstříku
ID datové schránky: pubj9r8
Bankovní spojení: ČNB
č. ú.: 3235761/0710

(dále jen jako „kupující“)

a

Prodávající: **EUREX MEDICA, spol. s r.o.**
Sídlem/místem podnikání: Výstavní 604/111, Ostrava-Vítkovice, 703 00
Zastoupen: Marianem Černým, jednatelem
IČO: 47681331
DIČ: CZ47681331
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka: 4573
ID datové schránky: sew4tha
Bankovní spojení: UniCredit Bank
č. ú.: 5507805003/2700

(dále jen jako „prodávající“)

uzavírají níže uvedeného dne tuto kupní smlouvu (dále také jen „veřejná zakázka“) v souladu s výzvou/zadávací dokumentací kupujícího ze dne 7. 6. 2024, a to na základě výsledku řízení na veřejnou zakázku na dodávky s názvem „**Dehydrované základy pro přípravu pevných a tekutých kultivačních pūd (agar a broth) – prášková forma – agarů: Czapek Dox Agar, G.C. Agar Base, Brucela Agar Base w/Hemin and Vitamin K1, Antimycotic Senzitivity Test Agar, Tryptose Blood Agar Base, Egg Yolk Agar Base Modified, Malt Extract Agar Base**“, zadanou v rámci DNS pod názvem: Dynamický nákupní systém na dodávky kultivačních pūd a suplementů (ev. č. ve VVZ: Z2023-055677) a podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), a nabídkou prodávajícího ze dne 1.7.2024

Článek I. Předmět a účel smlouvy

1. Předmětem této smlouvy jsou průběžné opakující se dodávky dehydratovaného základů pro přípravu kultivačních pūd – agarů: Czapek Dox Agar, G.C. Agar Base, Brucela Agar Base w/Hemin and Vitamin K1, Antimycotic Senzitivity Test Agar, Tryptose Blood Agar Base, Egg Yolk Agar Base Modified, Malt Extract Agar Base (dále jen „zboží“) uvedených

v Příloze č. 1 této smlouvy. Jednotlivé dílčí objednávky budou uzavírány a realizovány po dobu platnosti této smlouvy.

2. Jednotlivá plnění v rámci této smlouvy budou realizovaná formou dílčích objednávek ze strany kupujícího (dále jen „objednávka“).
3. V rámci jednotlivých objednávek bude prodávající dodávat kupujícímu podle jeho konkrétních potřeb zboží specifikované dle Přílohy č. 1 této smlouvy.
4. Kupující negarantuje prodávajícímu odběr předpokládaného množství v celém rozsahu uvedeného v zadávací dokumentaci.
5. Za řádně uskutečněné dodávky se kupující zavazuje zaplatit prodávajícímu řádně a včas dohodnutou cenu dle Přílohy č. 2 Jednotková cena zboží.
6. Prodávající se zavazuje dodávat kupujícímu nové, nepoškozené, nepoužité zboží uvedené v Příloze č. 1 a 2 této smlouvy.
7. Prodávající se zavazuje, že bude pro kupujícího dodávat zboží v objednaném množství a jakosti i technickými prostředky, které umožňují regulaci a udržování povolené přepravní teploty odpovídající potřebám zboží.
8. Prodávající se zavazuje kdykoliv po dobu platnosti této smlouvy, na základě žádostí kupujícího ke zboží předložit bezpečnostních listy a příbalové letáky v českém jazyce, a to buď v tištěné, nebo elektronické podobě. Jsou-li ke zboží vystavovány.
9. Dodání předmětu plnění zahrnuje úplnou dodávku požadovaného zboží včetně návodu k použití v českém jazyce (v listinné nebo v elektronické podobě), balného, dopravy do místa plnění, roznosu do kupujícím určených prostor v místě plnění, pojištění zboží v rámci dopravy do místa plnění, celních, daňových a případných veškerých dalších poplatků spojených s realizací předmětu této smlouvy. Povinnost prodávajícího předložit kupujícímu návod k použití v českém jazyce (v listinné nebo v elektronické podobě) je splněna, pokud tak učiní v rámci 1. dílčí objednávky každého jednotlivého druhu zboží, nebo pokud již návod k použití v českém jazyce předložil kupujícímu v nabídce v rámci veřejné zakázky, která uzavření této smlouvy předcházela. Nastane-li během trvání této smlouvy na straně výrobce změna v obsahu či rozsahu návodu k použití, je prodávající povinen předložit kupujícímu aktuální (změněný) návod k použití zboží v českém jazyce, a to bez zbytečného odkladu od provedení změny v návodu k použití. Pro doručení návodu k použití v elektronické podobě prodávající použije elektronickou adresu kupujícího uvedenou v čl. XI. odst. 11 této smlouvy.
10. Prodávající je povinen při plnění smlouvy postupovat s nejvyšší možnou odbornou péčí v zájmu kupujícího.

Článek II. Objednávky v rámci smlouvy

1. Objednávka musí obsahovat minimálně označení smluvních stran, určení druhu a množství zboží a místo dodání zboží. Objednávka může obsahovat též určení doby dodání zboží. Není-li lhůta dodání určena objednávkou, sjednává se max. do 10 pracovních dnů od doručení objednávky prodávajícímu.
2. Objednávka kupujícího vyžaduje písemnou formu. Přijetí (potvrzení) objednávky prodávajícím vyžaduje taktéž písemnou formu. Písemnou formou se podle této smlouvy rozumí objednávka či její potvrzení zasláné poštou, faxem, elektronicky datovou zprávou

nebo e-mailem.

3. Prodávající se zavazuje potvrdit přijetí objednávky do 2 pracovních dnů od jejího doručení. Pro případ, že prodávající nebude mít dočasně na skladě kupujícím požadované zboží (např. z důvodu zpoždění dodávky zboží ze strany výrobce), dohodly se smluvní strany, že prodávající ihned (ve lhůtě do 2 pracovních dnů) písemně o této skutečnosti vyrozumí kupujícího, kterého současně upozorní na možné prodlení s dodáním objednaného zboží podle odst. 1. V takovém případě se prodávající dohodne s kupujícím na době dodání objednaného zboží. Tato dohoda bude stvrzena písemnou akceptací. Nebo prodávající kupujícímu nabídne obdobné plnění, které svým charakterem odpovídá předmětu této smlouvy, jež je v případě písemné akceptace kupujícím schopen dodat řádně a včas.
4. Smluvní strany se dohodly, že jednotlivé dodávky zboží budou realizovány na základě konkrétních požadavků kupujícího, resp. osoby oprávněné vystavit objednávku za kupujícího, a to na dodací místo dle ust. Čl. VI. této smlouvy.
5. V případě, že prodávající nebude schopen dodávat zboží v dohodnutém množství a termínech z důvodu zásahu vyšší moci nebo všeobecných zásobovacích potíží, je prodávající povinen informovat kupujícího o uvedených skutečnostech a bude v takovém případě hledat jiné řešení dodávek zboží.
6. Všeobecnou zásobovací potíží není předem nahlášený výpadek některého zboží. V tomto případě prodávající neprodleně informuje osobu pověřenou kupujícím o této skutečnosti a po vzájemné dohodě se pokusí zajistit odpovídající množství uvedeného zboží nebo zboží zastupitelného.

Článek III. Doba trvání smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to na 48 měsíců ode dne nabytí účinnosti.
2. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami, nejdříve však okamžikem jejího uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., v platném znění.

Článek IV. Jakost a provedení zboží

1. Dodávané zboží musí být v bezvadném stavu a jakosti, odpovídat specifikaci dle Přílohy č. 1 této smlouvy a právním předpisům, které se na zboží vztahují.
2. Kupující je oprávněn odmítnout zboží, které není v bezvadném stavu a neodpovídá specifikaci dle Přílohy č. 1 této smlouvy nebo konkrétní objednávce.
3. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu doklady ke zboží, které se ke zboží vztahují ve smyslu § 2087 občanského zákoníku v českém jazyce (přinejmenším kupujícím potvrzený dodací list, specifikující dodanou položku zboží, její množství a cenu).
4. Součástí balení zboží je příbalová informace v českém jazyce, vyznačená doba použitelnosti, číslo šarže zboží.
5. Doba použitelnosti zboží (exspirace) při jeho převzetí kupujícím je min. 12 měsíců.
6. Prodávající se zavazuje balit dodané zboží obvyklým způsobem vylučujícím jeho

jakékoliv poškození či jeho znehodnocení, zachovat skladovací a transportní podmínky až do převzetí dodávky v místě plnění. Kupující se dále zavazuje uchovávat dodané zboží způsobem, který jejich výrobce stanoví pro jejich úschovu a skladování.

7. Prodávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost ve smyslu § 2113 a násl. občanského zákoníku.

Článek V. Kupní cena a platební podmínky

1. Jednotková cena za zboží je smluvními stranami sjednána následujícím způsobem:
 - Zboží, bude po celou dobu platnosti této smlouvy poskytováno kupujícímu za jednotkové ceny uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy. Těmito cenami jsou smluvní strany vázány a prodávající není oprávněn tyto ceny po dobu platnosti této smlouvy měnit.
 - Na základě objednávek zaplatí kupující prodávajícímu cenu, která se vypočte v rámci příslušné objednávky dle skutečného počtu skutečně dodaného zboží v rámci příslušné objednávky, tzn., dle skutečného počtu kusů konkrétního zboží a jednotkové ceny uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy, která je konečná, neměnná a platná po celou dobu trvání smlouvy.
2. Součástí kupní ceny a dodávky je český návod pro použití zboží, balné, doprava na místo plnění, pojistné za pojištění zboží během dopravy, celní a daňové poplatky.
3. Ke kupní ceně prodávající účtuje daň z přidané hodnoty podle právních předpisů platných v době uskutečnění zdanitelného plnění.
4. Jednotkové ceny za zboží uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy je možné překročit pouze v závislosti se změnou daňových předpisů týkajících se DPH. Jednotkové ceny za zboží lze dále měnit nejvýše o meziroční změnu míry inflace, vyjádřenou procentním přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen za uplynulý rok, dle údajů zveřejněných Českým statistickým úřadem za předchozí kalendářní rok. Prodávající je oprávněn takový požadavek vznést vždy, nejpozději do 31.3., příslušného kalendářního roku, v němž tato smlouva trvá. Případná cenová úprava je možná pouze od okamžiku písemné akceptace takového požadavku ze strany kupujícího, formou dodatku k této smlouvě a není na ni právní nárok.
5. V případě, že dojde na trhu (během trvání smlouvy) ke snížení jednotkové ceny za zboží uvedeného v Příloze č. 1, je prodávající povinen provést snížení jednotkové ceny uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy na srovnatelnou úroveň. Prodávající změny oznámí kupujícímu písemně.
6. Kupující zaplatí kupní cenu na základě faktury, kterou prodávající vystaví po dodání zboží na základě smlouvy. Ke každé objednávce bude vystavena samostatná faktura s uvedením čísla objednávky. Zároveň na faktuře bude rovněž uvedeno Ev. č. smlouvy kupujícího: VZ1140.
7. Faktura vystavená prodávajícím je daňovým dokladem a musí mít náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a stanovené touto smlouvou a musí být doručena kupujícímu. V případě elektronického zaslání faktury je prodávající povinen doručit fakturu na adresu elektronické pošty fakturace@zuova.cz.

8. Faktura je splatná ve lhůtě 30 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu, není-li na faktuře vyznačena delší lhůta splatnosti.
9. Jestliže faktura nebude obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy a touto smlouvou, nebo jestliže údaje v ní uvedené nebudou správné, budou přepisované nebo jinak opravované, je kupující oprávněn vrátit ji ve lhůtě splatnosti prodávajícímu s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů. V takovém případě se přerušuje lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury do sídla kupujícího.
10. Platba faktury se považuje za uskutečněnou odepsáním příslušné částky z účtu kupujícího.
11. V případě, že se prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), je povinen o tom neprodleně písemně informovat kupujícího. Bude-li prodávající ke dni uskutečnění zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcem nebo číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené na faktuře nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup podle § 96 zákona o DPH, je kupující oprávněn část kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty uhradit přímo na účet správce daně v souladu s ust. § 109a zákona o DPH. O tuto částku bude ponížena celková kupní cena a prodávající obdrží kupní cenu bez DPH. Proávající souhlasí a bere na vědomí, že shora uvedeným postupem je zcela splněn závazek kupujícího uhradit vyfakturovanou kupní cenu. V případě, že z důvodu porušení povinností vyplývajících ze zákona o DPH prodávajícím bude kupující jako ručitel vyzván příslušným správcem daně k zaplacení dlužné částky DPH za prodávajícího, a to z jakéhokoliv důvodu, a tuto dlužnou částku DPH za něj uhradí, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu tuto dlužnou částku do 30 dnů ode dne, kdy k tomu bude ze strany kupujícího písemně vyzván. V případě, že se prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu tohoto odstavce, má kupující současně právo od této smlouvy odstoupit s účinky do budoucna.
12. Kupující neposkytuje zálohy.

Článek VI. Místo plnění

1. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, Centrum klinických laboratoří.

Článek VII. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo

1. Proávající prohlašuje, že zboží je výhradně jeho vlastnictvím, není předmětem zástavy a ni jiného závazku a že mu není známo, že by zboží bylo zatíženo jakýmkoliv právy třetích osob.
2. Riziko ztráty, zničení nebo poškození dodávaného zboží nese do okamžiku jeho převzetí prodávající.
3. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo přechází na kupujícího převzetím zboží.

Článek VIII. Odpovědnost za vady

1. Kupující je povinen vady zboží, které zjistil při prohlídce zboží (neodpovídající doba použitelnosti zboží - expirace, nekompletnost dodávky, zjevné vady zboží, atp.), oznámit prodávajícímu bez zbytečného odkladu písemně poté, kdy je zjistil, nejpozději však do uplynutí doby použitelnosti (expirace) zboží.
2. Proávající je povinen zboží s vadami bez zbytečného odkladu po jejich oznámení vyměnit a dát kupujícímu zboží bezvadné. V případě, že to není možné, vrátí kupující prodávajícímu zboží oproti dobropisu.
3. Kupující má právo také na odstranění vad vzniklých po převzetí zboží kupujícím, pokud je prodávající způsobil porušením své povinnosti. Projeví – li se vada v průběhu 6 měsíců od převzetí zboží, má se za to, že dodaná věc byla vadná již při převzetí.
4. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práva z odpovědnosti prodávajícího za vady.

Článek IX. Prodlení s dodáním zboží

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním objednaného zboží oproti termínu dle ust. Čl. II. odst. 1 této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny objednaného zboží, s jehož dodáním se prodávající dostal do prodlení, a to za každý, byť i jen započatý den prodlení. To neplatí, pokud se smluvní strany dohodnou na dodání objednaného zboží v jiném dohodnutém termínu podle Čl. II. odst. 3 této smlouvy.
2. Pro případ nekompletní dodávky, nebo není-li dodáno zboží správně podle objednávky, sjednává se smluvní pokuta ve výši 500,- Kč za každé takovéto porušení, kterou je povinen uhradit prodávající kupujícímu. Tato sankce se neuplatňuje v případě, že nekompletnost dodávky byla kupujícím doložitelně akceptována.
3. Smluvní strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevylučuje právo na náhradu škody.

Článek X. Ostatní ujednání a vyhrazené změny závazku

1. V případě, že se kupující dostane do prodlení s úhradou faktury, má prodávající právo požadovat úrok z prodlení pouze v zákonné výši dle nařízení vlády č.351/2013 Sb., v platném znění.
2. Kupující si vyhrazuje v souladu s ustanovením § 100 odst. 1 ZZVZ právo:
 - a) změnit závazek ze smlouvy spočívající ve změně jednotlivých položek veřejné zakázky za současného splnění následujících podmínek:
 - prodávající doloží, že nabídnuté zboží (položka) není dostupné na trhu bez jeho zavinění a nelze jej zajistit ani s vynaložením veškerého úsilí,
 - prodávající doloží a prokáže, že náhradní zboží bude mít stejné nebo lepší užité vlastnosti než zboží původně nabídnuté,
 - jednotková cena zboží nebude vyšší než cena v místě a čase obvyklá,
 - nabídnuté zboží (položka) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

- b) změnit závazek ze smlouvy spočívající v rozšíření předmětu plnění veřejné zakázky za současného splnění následujících podmínek:
- kupující zavede nové nebo inovuje vyšetřovací metody související s předmětem veřejné zakázky pro něž budou nezbytná jiná než v zadávací dokumentaci uvedená diagnostika (zboží),
 - jednotková cena zboží nebude vyšší než cena v místě a čase obvyklá,
 - nabídnuté zboží (položka) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.
- c) změnit závazek ze smlouvy spočívající v rozšíření předmětu plnění veřejné zakázky o inovované či nové výrobky (zboží) za současného splnění následujících podmínek:
- tyto výrobky (zboží) nebyly v průběhu plnění veřejné zakázky uvedeny na trhu, nebo nebyly registrovány, nebo byly registrovány jiným způsobem než v zadávací dokumentaci,
 - jednotková cena zboží nebude vyšší než cena v místě a čase obvyklá,
 - nabídnuté zboží (položka) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.
3. K uplatnění vyhrazených změn závazku uvedených v předchozím odstavci tohoto článku se vyžaduje sepsání písemného dodatku.

Článek XI. Závěrečná ustanovení

1. Vztahy účastníků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními zákona č.89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů.
2. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ust. § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený smlouvou.
3. Tuto smlouvu lze změnit nebo zrušit jen písemně, nevyplývá-li z jejích ustanovení něco jiného.
4. Kupující má právo tuto smlouvu vypovědět s výpovědní lhůtou jednoho měsíce, která počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně, jestliže:
 - a) Prodávající opakovaně (nejméně třikrát) nepotvrdí přijetí objednávky ve lhůtě stanovené dle ust. Čl. II. odst. 3. této smlouvy; nebo
 - b) Prodávající opakovaně (nejméně třikrát) nedodá zboží dle objednávky ve lhůtě stanovené dle ust. Čl. II. odst. 1 této smlouvy.
5. Prodávající má právo tuto smlouvu vypovědět s výpovědní lhůtou dvou měsíců, která počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně v případě, že kupující bude v prodlení s úhradou řádně vystavené a doručené faktury za dodané dodávky zboží delším než 30 dní od uplynutí lhůty splatnosti takové faktury a k úhradě nedojde ani po písemné výzvě prodávajícího.
6. Tuto smlouvu může vypovědět i kterákoliv ze smluvních stran i bez uvedení důvodu s výpovědní lhůtou dvou měsíců, která počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně.

7. Tato smlouva může být měněna pouze písemně, přičemž za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
8. Případné spory z této smlouvy se smluvní strany zavazují přednostně řešit smírnou cestou. Nebude – li takto dosaženo vzájemné dohody, je kterákoli ze smluvních stran oprávněna obrátit se na věcně a místně příslušný soud České republiky.
9. Prodávající dále souhlasí a je srozuměn se skutečností, že kupující může být na základě zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, povinen uveřejnit tuto smlouvu v registru smluv nebo o této smlouvě a právním vztahu jí založeném zpřístupnit či poskytnout všechny informace, které citované zákony nebo jiné právní předpisy z uveřejnění nebo zpřístupnění nevylučují.
10. Smluvní strany se shodují, že zveřejnění této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., zajistí kupující.

11. Kontaktní osoby:

Za kupujícího je oprávněn jednat:

Ve věci objednávek:

Za prodávajícího je oprávněn jednat:

Ve věci objednávek:

12. Tato smlouva je vyhotovena ve stejnopise v elektronické podobě.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou:
 - Příloha č. 1 Specifikace nabízeného zboží
 - Příloha č. 2 Jednotková cena zboží.
14. Smluvní strany podpisem smlouvy prohlašují, že se s obsahem této smlouvy seznámily a bez výhrad s ní souhlasí.

V Ostravě dne (viz. el. podpis):

V Ostravě dne 22.7.2024

za kupujícího:

za prodávajícího:

Ing. Eduard Ježo
ředitel Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě

Marian Černý, jednatel
EUREX MEDICA, spol. s r.o.



Czapek Dox Agar, granulovaný

GM075

Zamýšlené použití

Czapek Dox Agar, granulovaný je polosyntetické médium používané k obecné kultivaci hub ze vzorků vody.

Složení**

	SloženíGms / liter
Sacharóza	30.000
Dusičnan sodný	2.000
Fosforečnan draselný	1.000
Síran hořečnatý	0.500
Chlorid draselný	0.500
Síran železitý	0.010
Agar	15.000
Konečné pH (při 25 °C)	7,3±0,2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonostních parametrů

Instrukce

Suspendujte 49,01 g v 1000 ml destilované vody. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Sterilizujte autoklárováním při tlaku 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Ochlaďte na 45-50 °C. Dobře promíchejte a nalijte do sterilních Petriho destiček.

Princip a výklad

Houby, včetně kvasinek a vláknitých druhů nebo plísní, jsou v přírodě všudypřítomné. Czapek Dox Agar je polosyntetické médium používané ke kultivaci hub, které obsahuje dusičnan sodný jako jediný zdroj dusíku. Toto médium se připravuje podle vzorce vyvinutého Thomem a Churchem (1), který má definované chemické složení. Czapek

Agar Dox doporučuje APHA (2) pro izolaci *Aspergillus*, *Penicillium*, *Paecilomyces* a některých dalších hub s podobnými fyziologickými požadavky.

Jediným zdrojem uhlíku je sacharóza, zatímco jediným zdrojem dusíku je dusičnan sodný. Fosforečnan draselný vyrovnávací paměť média. Jako zdroje základních iontů slouží síran hořečnatý, chlorid draselný a síran železnatý.

Typ vzorku

Vzorky vody

Odběr vzorků a manipulace s nimi:

U vzorků vody dodržujte vhodné techniky odběru a zpracování vzorků podle pokynů a místních norem. 3. Po použití je třeba kontaminovaný materiál před vyhozením sterilizovat v autoklávu.

Upozornění a bezpečnostní opatření :

Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci se vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny lze nalézt v jednotlivých bezpečnostních listech.

Omezení :

Toto médium je univerzální médium a nemusí podporovat růst náročných organismů.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémové až žluté homogenní granulované médium

Želírování

Pevný, srovnatelný s 1,5% agarovým gelem

Barva a čírost připraveného média

Světle žlutě zbarvený, čirý až mírně opaleskující gel s mírnou sraženinou se tvoří v Petriho destičkách.

Reakce

Reakce 4,9 % w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 7,3±0,2

pH

7.10-7.50

Kulturní odezva

Kultivační vlastnosti pozorované po inkubaci při 25-30 °C po dobu 48-72 hodin.

Organismus	Růst	Inokulum (CFU)	Zotavení
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	luxurní		≥50%
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231 (00054*)	luxuriant	50-100	≥50%
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC 9763	luxuriant	50-100	≥50%

*Klíč : * -Odpovídající čísla WDCM*

Skladování a doba použitelnosti

Skladujte při teplotě 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 20-30 °C. Spotřebujte do data expirace uvedeného na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování přípravku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte na suchém větraném místě, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vznícení. Po použití obal pevně uzavřete. Spotřebujte před datem použitelnosti uvedeným na etiketě.

Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávacím a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (3,4).

Odkazy

1. Thom a Church, 1926, The Aspergilli, 39.
2. Baird R.B., Eaton A.D., and Rice E.W., (Eds.), 2015, Standard Methods for the Examination of Water and E.W. Wastewater, 23. vydání, APHA, Washington, D.C.
3. Isenberg, H.D. Clinical Microbiology Procedures Handbook. 2nd Edition.
4. Jorgensen, J.H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) Příručka klinické mikrobiologie, 11. vydání. Vol. 1.

Revize : 02/ 2018

Tento upravený doplněk je doplněk Linco T (FD026). Bylo zjištěno, že některé kmeny gonokoků jsou citlivé na pravidelně používaný vankomycin v dávce 3 mg/l (9). Proto byla koncentrace vankomycinu snížena na 2 mg/l, aby se dosáhlo růstu těchto citlivých kmenů (10). Tento modifikovaný doplněk se sníženou koncentrací vankomycinu a amfotericinu B je doplněk Vanclo T (FD028). GC Agar obsahuje speciální pepton, který dodává organismům základní živiny. Přítomnost škrobu zajišťuje neutralizaci toxických metabolitů produkovaných neisseriemi. Fosforečnany zabraňují změnám v

pH v důsledku produkce aminů, které mohou ovlivnit přežití organismů. Faktor-X (hemin) potřebný pro druhy rodu *Haemophilus* je zajišťován hemoglobinem. Další přidané doplňky poskytují faktor-V, tj. NAD (nikotinamidadeninukleotid) pro druhy *Haemophilus* a aminokyseliny, koenzymy, železnaté ionty atd., které zlepšují růst patogenních *neisserií*.

Při odběru vzorků se vyhněte vatě. Očkujte ihned po odběru vzorku. Vzorky by měly být rozetřeny na povrchu desek tak, aby některé oblasti byly silně oseté a jiné lehce oseté. Inkubace se provádí při 37 °C v atmosféře se 70% vlhkostí a 5-10 % oxidu uhličitého. Všechny předpokládané *neisserie* musí být potvrzeny testy sacharidové fermentace a dalšími sérologickými testy.

Typ vzorku

Klinické vzorky: moč, respirační exsudáty.

Odběr vzorků a manipulace s nimi

U klinických vzorků dodržujte vhodné techniky manipulace se vzorky podle stanovených pokynů (11,12). Po použití musí být kontaminovaný materiál před likvidací sterilizován v autoklávu.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Diagnostické použití *in vitro*. Pouze pro profesionální použití. Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci s klinickými vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Omezení

1. Růstové doplňky, jako je hemoglobin a růstové doplňky Vitamino, se musí přidávat pro růst rychlých organismů, jako jsou *hemofilové* a gonokoky.
2. Jednotlivé organismy se liší svými růstovými nároky a mohou vykazovat různé vzorce růstu na médiu.
3. Každá šarže média byla testována na organismy uvedené na COA. Uživatelům se doporučuje validovat médium na jiné specifické mikroorganismy, než je uvedeno v COA, na základě jedinečného požadavku uživatele.
4. Pro úplnou identifikaci se doporučuje biochemická charakterizace kolonií čisté kultury.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémový až žlutý homogenní sypký prášek

Želírování

Pevný, srovnatelný s 1,0% agarovým gelem.

Barva a čírost připraveného média

Základní médium: Světle žlutě zbarvený čirý až mírně opaleskující gel. Po přidání 2% hemoglobinu: V Petriho destičkách se vytvoří čokoládově hnědý zbarvený neprůhledný gel.

Reakce

Reakce 3,6 % w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 7,2±0,2

pH

7.00-7.40

Kulturní odezva

Kulturní vlastnosti pozorované v přítomnosti 5-10 % oxidu uhličitého (CO₂) a 70 % vlhkosti s přidavkem sterilního růstového doplňku FO (FD022) a selektivního doplňku GC (FD021) po inkubaci při 35-37 °C po dobu 40-48 hodin.



GC agarová báze

M434

Určené použití:

Pro selektivní izolaci a kultivaci *gonokoků*.

Složení**

Složení	Gms / litr
Pepton, speciální	15.000
Kukuřičný škrob	1.000
Hydrogenfosforečnan draselný	4.000
Dihydrogenfosforečnan draselný	1.000
Chlorid sodný	5.000
Agar	10.000
Konečné pH (při 25 °C)	7.2±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonnostních parametrů

Instrukce

Rozpusťte 36,0 gramů v 500 ml čisté / destilované vody, abyste vytvořili dvojnásobně silný základ. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Odděleně suspendujte 10 g růstového doplňku FO (FD022) v 500 ml čisté / destilované vody (2% roztok), aby vznikl stejnoměrný roztok. Oba roztoky sterilizujte odděleně autoklávacím tlakem 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Zchlaďte na 45-50 °C. Oba roztoky rovnoměrně promíchejte a asepticky přidejte rehydratovaný obsah dvou lahviček GC Selective Supplement (FD021). Dobře promíchejte a nalijte do sterilních Petriho destiček.

Pro zvýšení selektivity média lze přidat antibiotické doplňky, jako je V.C.N. Supplement (FD023 - dvě lahvičky na litr) nebo V.C.N.T. Supplement (FD024 - dvě lahvičky na litr) nebo Linco T Supplement (FD026 - dvě lahvičky na litr) nebo Vanclo T Supplement (FD028 - dvě lahvičky na litr). Pro zlepšení nutričních vlastností média lze přidat Vitamino Growth Supplement (FD025 - dvě lahvičky na litr) nebo Yeast Autolysate Supplement (FD027 - dvě lahvičky na litr).

Pro čokoládový krevní agar připravte jednosložkové médium z 3,6 g ve 100 ml destilované vody. Sterilizujte autoklávacím tlakem 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut a přidejte 5 % v/v defibrinovanou krev. Dobře promíchejte a zahřívajte při 80 °C po dobu 10 minut.

Princip a výklad

Většina gonokokových infekcí je nekomplikovaná infekce dolních pohlavních cest způsobená přímou infekcí sloupcového epitelu sliznic. Původcem gonokokových infekcí je *Neisseria gonorrhoeae*. Většina kmenů *Neisseria* má složité růstové požadavky; některé kmeny mohou být mimořádně citlivé na mastné kyseliny, což vyžaduje zařazení rozpustného škrobu do růstového média (1). Johnston vyvinul médium, které umožňovalo dosáhnout růstu *neisserii* během 24 hodin namísto obvyklých 48 hodin (2). Toto médium později modifikovali Carpenter a Morton (3) přidáním hemoglobinu. Thayer a Martin zlepšili selektivitu GC média přidáním antibiotik kolistinu, vankomycinu a nystatinu (V.C.N.) (FD023) (4,5). Později bylo k V.C.N. připojeno další antibiotikum trimethoprim laktát (6), aby se dále zvýšila selektivita média (FD024) (7). Pro kultivaci rychlokvasných organismů by mělo být médium doplněno o základní růstové faktory dodávané převážně kvasničným extraktem (FD027). Ten může být nahrazen chemicky definovaným doplňkem obsahujícím esenciální růstové faktory, který je k dispozici z kvasnicového extraktu ve Vitamino Growth Supplement (Twin Pack) (FD025). X-faktor potřebný pro růstastidních druhů *Haemophilus* poskytuje hemoglobin (FD022).

GC Medium Base lze použít jako základ pro přípravu Thayer Martinova média přidáním FD027, které obsahuje kvasinkový autolýzát jako zdroj základních růstových faktorů a V.C.N.T. antibiotika jako selektivní činidla (6, 7).

Vankomycin (3 mg/l) v doplňku V.C.N.T. (FD024) byl nahrazen linkomycinem, protože bylo zjištěno, že je méně inhibiční vůči gonokokům (8,9). Rovněž nystatin byl nahrazen amfotericinem B (ve FD024), aby se zlepšila selektivita média vůči kvasinkovým kontaminantům, které se pravidelně vyskytují ve vaginálních vzorcích (6).

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Organismus	Inokulum (CFU)	Růst	Zotavení
<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 19418	50-100	dobrý-luxusní	≥50%
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 19424	50-100	good-luxuriant (s přidané antibiotikum doplňky)	≥50%
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	50-100	good-luxuriant (s přidané antibiotikum doplňky)	≥50%
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	50-100	dobrý-luxusní	≥50%
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6303	50-100		good-luxuriant ≥50%

Skladování a doba použitelnosti

Uchovávejte při teplotě nižší než 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 2-8 °C. Spotřebujte před datem použitelnosti uvedeným na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování přípravku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte na suchém větraném místě, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vzrušení. Po použití obal pevně uzavřete. Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávováním a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (11,12).

Odkaz

- Murray P. R., Baron E. J., Pfaller M. A., Tenover J. C., Tenover F. C., (Eds.), 2003, *Manual of Clinical Microbiology*, 8. vydání, American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Johnston J., 1945, *J. Vener. Dis. Inform.*, 26:239.
- Carpenter C. M. a Morton H. E., 1947, *Proc. N.Y. State Assoc. Public Hlth. Lab.*, 27:58.
- Thayer J. D. a Martin J. E., 1964, *Public Health Rep.*, 79:49
- Thayer J. D. a Martin J. E., 1966, *Public Health Rep.*, 81:559
- Seth A., 1970, *Brit. J. Vener. Dis.*, 46, 201-202
- Martin J. E. a Lester A., 1971, *HSMHA Health Rep.*, 86:30
- Mirrett S., Reller L. B. a Knapp J. S., 1981, *J. Clin. Microbiol.*, 14, 94-99
- Reyn A. a Bentzon M. W., 1972, *Brit. J. Vener. Dis.*, 48, 363-368
- Faur Y. C., Wilsburd M. H., Wilson M. E. a May P. S., 1973, *Health Lab Sci.*, 10, 44-54.
- Isenberg, H.D. *Clinical Microbiology Procedures Handbook 2nd Edition.*
- Jorgensen, J.H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) *Manual of Clinical Microbiology*, 11th Edition. Vol. 1.

Revize: 06/2022



HiMedia Laboratories Pvt. Limited,
Plot No.C-40, Road No.21Y,
MIDC, Wagle Industrial Area,
Thane (W) -400604, MS, India



Diagnostický
zdravotnický
prostředek *in vitro*



30 °C skladovací teplota



CEpartner4U, Esdoornlaan 13,
3951DB Maarn, NL
www.cepartner4u.eu



Označení CE



Nepoužívejte, pokud
je obal poškozený

Odmítnutí odpovědnosti:

Uživatel se musí před použitím ujistit o vhodnosti výrobku (výrobků) pro svou aplikaci. Výrobky odpovídají výhradně informacím obsaženým v této a dalších souvisejících publikacích HiMedia™. Informace obsažené v této publikaci vycházejí z naší výzkumné a vývojové práce a jsou podle našeho nejlepšího vědomí pravdivé a přesné. Společnost HiMedia™ Laboratories Pvt Ltd si vyhrazuje právo kdykoli provést změny ve specifikacích a informacích týkajících se výrobků. Výrobky nejsou určeny pro použití u lidí, zvířat nebo k terapeutickému použití, ale pouze pro laboratorní, diagnostické, výzkumné nebo další výrobní použití, pokud není uvedeno jinak. Prohlášení obsažená v tomto dokumentu nelze považovat za jakoukoli záruku, ať už výslovnou nebo implicitní, a nepřijímá se žádná odpovědnost za porušení jakýchkoli patentů.



Brucella Agar Base s heminem a vitamínem K1

MI039

Určené použití:

Pro izolaci, kultivaci a subkultivaci *Brucella* species a dalších anaerobů.

Složení**

	SloženíGms /
litr	
Tryptone	10.000
Pepton	10.000
Kvasničný extrakt	2.000
Dextróza (glukóza)	1.000
Chlorid sodný	5.000
Sířičitan sodný	0.100
Hemin	0.010
Vitamin K1	0.010
Agar	15.000
Konečné pH (při 25 °C)	7.0±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonnostních parametrů

Instrukce

Suspendujte 43,12 g v 1000 ml čistěné/destilované vody. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Sterilizujte autoklárováním při tlaku 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Ochlaďte na 45-50 °C a asepticky přidejte 5 % w/v sterilní defibrinované ovčí krve. Před nalitím do sterilních Petriho destiček dobře promíchejte.

Princip a výklad

Původci brucelózy, *Brucella* species, jsou běžnou flórou pohlavních a močových cest mnoha zvířat včetně koz, prasat, krav a psů. Většina lidí se nakazí požitím kontaminovaného mléka nebo při profesionální expozici; onemocnění je zvláště časté u pracovníků jatek (1).

Brucella Agar Base w/ Hemin and Vitamin K1 je modifikované (2,3,4) a vysoce obohacené médium, které lze použít k izolaci *bruce* a dalších anaerobních bakterií (3,5).

Médium obsahuje trypton, pepton a kvasničný extrakt, které slouží jako zdroj uhlíku, dusíku, aminokyselin s dlouhým řetězcem a základních růstových živin včetně vitamínů B-komplexu. Dextróza slouží jako zdroj energie. Přídavek krve poskytuje živiny a pomáhá rozlišit hemolytické organismy (3,5). Přítomnost heminu a vitamínu K1 podporuje růst dalších rychlošířených bakterií, jako jsou druhy *Bacteroides* a grampozitivní nosiči spor, jako jsou druhy *Clostridium* (6).

Typ vzorku

Klinické vzorky: vzorky moči, rány

Odběr vzorků a manipulace s nimi

U klinických vzorků dodržujte vhodné techniky manipulace se vzorky podle stanovených pokynů (7,8).

Vzorek by měl být co nejdříve naočkován na destičku (dříve redukovánou umístěním do anaerobních podmínek na 18-24 hodin). Výtěrové kultury se přímo proužkují. Kultury bez stěru se očkují pomocí očkovací kličky. Inkubace se provádí anaerobně při 35 °C po dobu nejméně 48 hodin; negativní výsledky by však měly být hlášeny až po 7 dnech inkubace.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Pouze pro diagnostiku in vitro. Pouze pro profesionální použití. Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci s klinickými vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Omezení

1. Jednotlivé organismy se liší svými růstovými nároky a mohou vykazovat různé vzorce růstu na médiu.
2. Každá šarže média byla testována na organismy uvedené na COA. Uživateli se doporučuje validovat médium na jiné specifické mikroorganismy, než je uvedeno v COA, na základě jedinečného požadavku uživatele.
3. Všechny předpokládané anaerobní organismy musí být identifikovány konfirmačním testem.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Světle žlutý až hnědý homogenní sypký prášek

Želírování

Pevný, srovnatelný s 1,5% agarovým gelem.

Barva a čírost připraveného média

Základní médium :Světle jantarově zbarvený čirý až mírně opalizující gel. Po přidání 5 % v/v sterilní defibrinované krve: V Petriho destičkách se vytvoří třešňově červený neprůhledný gel.

Reakce

Reakce 4,31 % w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 7,0±0,2

pH

6.80-7.20

Kulturní odezva

Kulturní vlastnosti pozorované v přítomnosti 10% CO₂ s přidávkem 5% v/v sterilní defibrinované ovčí krve po inkubaci při 35-37 °C po dobu 48 hodin.

Organismus	Inokulum (CFU)	Růst	Zotavení
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	50-100	good-luxuriant	≥50%
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124 (00007*)	50-100	good-luxuriant	≥50%

Klíč : *Odpovídající čísla WDCM.

Skladování a doba použitelnosti

Uchovávejte při teplotě nižší než 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 2-8 °C. Spotřebujte před datem použitelnosti uvedeným na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování přípravku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte na suchém větraném místě, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vzrušení. Po použití obal pevně uzavřete. Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávováním a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (7,8).

Odkaz

1. Baron E. J., Tenover F. C., Tenover F. C., (Eds.), 1990, Bailey and Scotts Diagnostic Microbiology, 8th Ed., The C.V. Mosby Co., St. Louis.
2. Sutter V. L., Citron D. M. a Finegold S. M., 1985, Wadsworth Anaerobic Bacteriology Manual, 4th Ed., Star Publishing Co., Belmont, Ca.
3. MacFaddin J. F., 1985, Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria, Vol. I, Williams and Wilkins, Baltimore.
4. Onderdonk A. B., Weinstein W. M., Sullivan N. M. a Bartlett J. G., 1974, Infect. Immun., 10:1256.
5. Gibbons a MacDonald, 1960, J. Bacteriol., 80:164.

-
6. Zennette, Balows, Hausler a Shadomy, (Eds.), 1985, Manual of Clinical Microbiology, 4th Ed., ASM, Washington, D.C.
 7. Isenberg, H.D. Clinical Microbiology Procedures Handbook 2nd Edition.
 8. Jorgensen, J.H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) Manual of Clinical Microbiology, 11th Edition. Vol. 1.

Revize:04/2023



Agar pro test citlivosti na antimykotika

MI336

Určené použití:

Doporučuje se pro testování citlivosti na antimykotika difúzní metodou s použitím disků s antimykotickou citlivostí.

Složení**

	SloženíGms / liter
Tryptone	19.000
Kvasničný extrakt	10.000
Dextróza (glukóza)	20.000
Citrát sodný	10.000
Hydrogenfosforečnan disodný	1.000
Agar	25.000
Konečné pH (při 25 °C)	6.6±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonnostních parametrů

Instrukce

Suspendujte 85,0 g v 1000 ml čisté / destilované vody. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Sterilizujte autoklávacím tlakem 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Ochlaďte na 45-50 °C. Dobře promíchejte a nalijte do sterilních Petriho destiček.

Princip a výklad

Antimykotický testovací agar se doporučuje pro testování antimykotické aktivity diskovou difúzní metodou (testování citlivosti disku nebo MIC). Podvýbor Institutu pro klinické a laboratorní standardy (CLSI) pro testování citlivosti na antimykotika (6) stanovil interpretační bod zlomu pro tři léčiva a *Candida* spp. dokument M44-A (schválená norma) byl k dispozici v roce 2004. (5,10) Espinel-Ingroff (2) navrhl, že je žádoucí snážit modifikace testů podle metod CLSI. Několik pracovníků použilo agarovou difúzní metodu jako alternativní přístup k metodám CLSI. Stiller et al (9) pozorovali dobrou korelaci mezi MIC a zónami inhibice růstu pro 5-FC. Pfaller et al (7) zjistili, že diskový test s flukonazolem je srovnatelný s testem MIC. Barry a Brown (1) prokázali dobrou korelaci mezi diskovým testem flukonazolu a MIC určenou buď bujónovým ředěním, nebo E testem. Espinel et al (2) a Pfaller et al (7) hodnotili E Test a naznačili, že dobře koreluje s referenčními metodami CLSI. Tato shoda však byla závislá na druhu a médiu a navrhli potřebu další optimalizace složení média. Médium obsahuje trypton a kvasničný extrakt, které poskytují všechny základní růstové živiny, jako jsou aminokyseliny, vitaminy, stopové prvky atd. Jako zdroj energie slouží glukóza. Fosforečnan disodný dobře pufruje médium.

Typ vzorku

Izolovaný mikroorganismus

Odběr vzorků a manipulace s nimi

Technika:

Příprava inokula:

1. Inokulum se připraví tak, že se z 24 hodin staré kultury kultivované na Sabouraudově dextrózovém agaru (M063) odebere pět různých kolonií o velikosti přibližně 1 mm a inkubuje se při teplotě 35 ± 2 °C. Kolonie se suspendují v 5 ml sterilního 0,85% fyziologického roztoku.

2. Vzniklou suspenzí promíchejte a upravte zákal tak, abyste získali $1 \times 10^6 - 5 \times 10^6$ buněk /ml (tj. 0,5 McFarlandova standardu). Postup testu:

1. Připravte destičky s Antimykotickým testovacím agarem pro stanovení citlivosti antimykotických disků. Médium v destičkách by mělo být sterilní a mělo by mít hloubku asi 4 mm.

2. Ponořte sterilní netoxický vatový tampon na dřevěném aplikátoru do standardizovaného inokula (zákal se upraví tak, aby se na Petriho destičce dosáhlo poloprůhledného růstu) a namočeným tamponem pevně otáčejte proti horní vnitřní stěně zkumavky, aby se přebytečná tekutina odstranila. Tamponem třikrát potřete celý povrch agarů na destičce, přičemž mezi jednotlivými potřepy otočte destičku pod úhlem 60°. Nechte inokulum zaschnout po dobu 5 až 15 minut s nasazeným víčkem.

3. Disky aplikujte aseptickou technikou. Kotoučky ukládejte tak, aby jejich středy byly od sebe vzdáleny nejméně 24 mm.

4. Do 15 minut po nanesení disků destičky obraťte a umístěte do inkubátoru nastaveného na 35 ± 2 °C.

5. Každou destičku prohlédněte po 20-24 hodinách inkubace. Pokud byla destička uspokojivě proužkována, budou výsledné inhibiční zóny rovnoměrně kruhové a bude na nich polokontinuální trávnik růstu. Odečítejte po 48 hodinách pouze tehdy.

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci se vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Omezení

1. Je třeba použít čerstvě připravené desky s médiem, jinak může dojít k chybným výsledkům.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémový až žlutý homogenní sypký prášek

Želírování

Pevný, srovnatelný s 2,5% agarovým gelem.

Barva a čírost připraveného média

Jantarově zbarvený čirý až mírně opalizující gel se tvoří v Petriho destičkách

Reakce

Reakce 8,5 % w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 6,6±0,2

pH

6.40-6.80

Kulturní odezva

Průměrný průměr inhibiční zóny pozorovaný po inkubaci při 25-30 °C po dobu 48-72 hodin.

Organismus	Růst	Zóna (Amfotericin B 50mcg)	Inhibiční zóna (Nystatin 50mcg)	Zóna inhibice (mikonazol 50mcg)	Zóna inhibice (mikonazol 30mcg)	Zóna inhibice (ketokonazol 50mcg)
<i>Candida albicans</i> ATCC 90028	Luxusní	12 - 15 mm	19 - 23 mm	26 - 32 mm	22-26 mm	30 - 37 mm
<i>Candida parapsilosis</i> ATCC 22019	11-18 mm	13 - 17 mm	19 - 23 mm	23 - 29 mm	13 - 17 mm	27 - 33 mm

Skladování a doba použitelnosti

Uchovávejte při teplotě 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a používejte čerstvě připravené médium. Spotřebujte do data expirace uvedeného na etiketě. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování výrobku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte v suchém větraném prostoru, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vznícení. Po použití nádobu pevně uzavřete. Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávováním a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku se vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (3,4).

Odkaz

1. Barry A.L. a S.D. Brown. 1996. J. Clin. Microbiol.34:2154-2157
2. Espinel -Ingroff et al (1992) J.Clin. Microbiol . 30: 3138-3145
3. Isenberg, H.D. Clinical Microbiology Procedures Handbook 2. vydání
4. Jorgensen, J.H. Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) Manual Clinical Microbiology, 11th Edition. Vol. 1.
5. Method for Antifungal Disk Diffusion Susceptibility Testing of Yeasts; Approved Guidelines-Second edition Vol.29 No.17, August- 2009 CLSI document M44-A2. Další podrobnosti naleznete v tomto svazku
6. Národní výbor pro klinické laboratorní standardy. 1997. Referenční metoda pro testování citlivosti kvasinek na antimykotika v bujónovém ředění; schválená norma M27-A.

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.



Tryptózový základ krevního agaru

M097

Určené použití:

Doporučuje se pro izolaci rychlošpavých organismů a stanovení hemolytických reakcí.

Složení**

	SloženíGms / liter
Tryptóza	10.000
HM pepton B #	3.000
Chlorid sodný	5.000
Agar	15.000
Konečné pH (při 25 °C)	7.2±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonnostních parametrů

- Ekvivalent výtažku z masa

Instrukce

Rozpusťte 33 gramů v 950 ml čisté / destilované vody. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Sterilizujte autoklávacím tlakem 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Ochlaďte autoklávacím tlakem na 45 - 50 °C a asepticky přidejte 5 % v/v sterilní defibrinovaná krev. Důkladně promíchejte, aby nevznikly vzduchové bubliny, a nalijte do sterilních Petriho destiček.

Princip a výklad

Tryptózový krevní agar je médium na bázi tryptózy, které lze použít ke kultivaci rychlokvašených organismů (2,3) po doplnění krví. Toto médium neobsahuje dextrózu, a proto je užitečné při stanovení hemolytických reakcí. Tryptózový krevní agar je doporučen FDA (4) a APHA (1). Tryptose Blood Agar Base lze použít jako univerzální médium bez doplnění krví. Tato média lze použít ke stanovení hemolytických reakcí rychlošpavých organismů. Pozorovány jsou čtyři různé typy hemolýzy:

- Alfa hemolýza: částečná lýza erytrocytů v okolí kolonie, která způsobuje šedo-zelené nebo nahnědlé zbarvení média.
- Beta hemolýza: úplná lýza červených krvinek obklopujících kolonii, která způsobí vyčištění média od krve.
- Gamma hemolýza: nedochází k hemolýze, a tudíž ani ke změně barvy média v okolí kolonie. Organismy nevykazující hemolýzu, se obecně označují jako nehemolytické, nikoliv gama hemolytické.
- Alfa-prime nebo široká zóna alfa: malá zóna intaktních erytrocytů bezprostředně přilehající ke kolonii, se zónou kompletní hemolýzy červených krvinek obklopující zónu intaktních erytrocytů. Tento typ hemolýzy může být zaměněn s hemolýzou beta (7).

Tryptóza a HM pepton B poskytují dusíkaté a uhlíkaté sloučeniny, síru, komplex vitamínů B a stopové prvky nezbytné pro metabolismus bakterií. Krev poskytuje další živiny a slouží jako základ pro studium hemolytických reakcí. Toto médium nejenže udržuje krevní buňky v dobrém stavu, ale také pomáhá při tvorbě výrazné hemolýzy. Pro další identifikaci proveďte biochemický test (8).

Typ vzorku

Klinické vzorky: Moč, kožní léze

Odběr vzorků a manipulace s nimi

U klinických vzorků dodržujte vhodné techniky manipulace se vzorky podle stanovených pokynů (5,6).

Po použití musí být kontaminovaný materiál před vyhozením sterilizován v autoklávu.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Diagnostické použití in vitro. Pouze pro profesionální použití. Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci s klinickými vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Omezení

1. Některé rychlokvašné organismy nemusí růst kvůli rozdílu ve výživě.
2. Pro úplnou identifikaci je nutné provést biochemické a sérologické testy na koloniích čisté kultury.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémový až žlutý homogenní sypký prášek

Želírování

Pevný, srovnatelný s 1,5% agarovým gelem

Barva a čírost připraveného média

Základní médium : V Petriho destičkách se tvoří žlutě zbarvený čirý až mírně opaleskující gel. Po přidání 5 % v/v sterilní defibrinované krve : V Petriho destičkách se vytvoří třeshňově červený neprůhledný gel.

Reakce

Reakce 3,3 % w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 7,2±0,2

pH

7.00-7.40

Kulturní odezva

Kulturní vlastnosti pozorované s přidáním 5 % v/v sterilní defibrinované krve po inkubaci při 35-37 °C po dobu 18-48 hodin.

Organismus	Inokulum (CFU)	Růst bez krve	Zotavení bez krve	Růst s krví	vení w/	HemolýzaZota krev
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 50-100 13090		dobrý-luxusní	≥=70%	luxusní	žádn	≥=70%
<i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> .ATCC 25923 (00034*)	50-100	dobrý-luxusní	≥=70 %	ý luxusní	beta/gama	≥=70%
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228 (00036*)	50-100	dobrý-luxusní	≥=70%	luxusní	gama	≥=70%
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6303	50-100f	air-good4	0-50%	dobrý	alfa50-70%	
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	50-100f	air-good4	0-50%	dobrý	beta50-70%	

Klíč : (*) Odpovídající čísla WDCM.

Skladování a doba použitelnosti

Skladujte při teplotě 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 2-8 °C. Spotřebujte do data expirace uvedeného na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování přípravku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte na suchém větraném místě, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vznícení Po použití obal pevně zavřete. Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávováním a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (5,6).

**HIMEDIA**

Technická data

Modifikovaný vaječný žloutkový agar

MI1043

Určené použití:

Doporučeno pro identifikaci anaerobních bakterií pomocí

jejich reakce na vaječný žloutek.

Složení**

Složení	Gms / liter
Tryptone	15.000
Sójový pepton	5.000
Kvasničný extrakt	5.000
Chlorid sodný	5.000
L-Cystin	0.400
Hemin	0.005
Vitamin K1	0.010
Agar	20.000
Konečné pH (při 25 °C)	7.5±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonostních parametrů

Instrukce

50,41 gramu rozpustíte v 900 ml čistěné / destilované vody. Zahřejte k varu, aby se médium zcela rozpustilo. Sterilizujte autoklávováním při tlaku 15 liber (121 °C) po dobu 15 minut. Ochlaďte na 45-50 °C a asepticky přidejte 100 ml emulze vaječného žloutku (FD045) (nebo přidejte 10 ml sterilní emulze vaječného žloutku (FD045) na 90 ml média). Dobře promíchejte a nalijte do sterilních Petriho destiček.

Princip a výklad

Otrava potravinami způsobená *Clostridium perfringens* je jedním z nejčastějších typů onemocnění člověka z potravin (1). Obvykle se jedná o vařené masné nebo drůbeží výrobky obsahující velké množství životaschopných buněk. Tepelně labilní enterotoxin produkovaný pouze sporulujícími buňkami (2) vyvolává hlavní příznaky průjmu při otravě perfringens. Modifikovaná báze vaječného žloutku je založena na McClungově a Toabeho agarové bázi (3) pro izolaci a detekci *C. perfringens*. V modifikaci Egg Yolk Agar Base se jako základ pro přípravu média používá CDC Anaerobe Agar. CDC Anaerobe Agar je neselektivní, vysoce obohacené médium pro kultivaci obligátních anaerobů, vyvinuté Centrem pro kontrolu nemocí (CDC) (4). Toto médium je vhodné pro detekci lipázové a lecitinázové aktivity přidáním emulze vaječného žloutku (5,6,7).

Trypton a sójový pepton poskytují základní živiny spolu s uhlikatými a dusíkatými látkami. Kvasničný extrakt dodává živiny B-komplexu. Chlorid sodný udržuje osmotickou rovnováhu. L-cystin je aminokyselina, která působí také jako redukční činidlo. Vitamin K1 a hemin přispívají ke zvýšení růstu anaerobních organismů. Organismy produkující lecitinázu rozkládají lecitin přítomný v emulzi vaječného žloutku a vytvářejí kolem kolonií nerozpustnou neprůhlednou sraženinu. Organismy produkující lipázu rozkládají volné mastné kyseliny (v emulzi vaječného žloutku) a vytvářejí na povrchu kolonií opalizující lesk. Lipázová aktivita může být opožděná, proto by se destičky neměly vyřazovat jako negativní před týdenní inkubací. Proteolytická aktivita se projevuje jako jasné zóny kolem kolonií (7).

Typ vzorku

Klinické vyšetření - stolice, absces atd.; vzorky potravin

Odběr vzorků a manipulace s nimi

Médium by mělo být přímo naočkováno testovaným vzorkem. Před inokulací by měly být desky s médii redukovány umístěním do anaerobní nádoby na 18-24 hodin. Obohacovací bujón by měl být současně naočkován se zkušebním vzorkem, aby se zjistil malý počet anaerobních organismů. Měly by se použít standardní postupy pro izolaci organismů. Inkubace by měla trvat 18-48 hodin a pokračovat 7 dní. Po použití je třeba kontaminovaný materiál před likvidací sterilizovat v autoklávu.

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Diagnostické použití in vitro. Pouze pro profesionální použití. Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci s klinickými vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Omezení

1. Lipázová aktivita může být opožděná, proto by se destičky neměly vyřazovat jako negativní před týdenní inkubací.
2. Jednotlivé organismy se liší svými růstovými nároky a mohou vykazovat různé vzorce růstu na médiu.
3. Každá šarže média byla testována na organismy uvedené na COA. Uživatelům se doporučuje validovat médium na jiné specifické mikroorganismy, než je uvedeno v COA, na základě jedinečného požadavku uživatele.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémový až žlutý homogenní sypký prášek

Želirování

Pevný, srovnatelný s 2,0% agarovým gelem.

Barva a čírost připraveného média

Základní médium : Sředně jantarově zbarvený čirý až mírně opalizující gel . Po přidání emulze vaječného žloutku (FD045) se v Petriho destičkách vytvoří žluté zbarvený neprůhledný gel.

Reakce

Reakce 5,04% w/v vodného roztoku při 25 °C. pH: 7,5±0,2

pH

7.30-7.70

Kulturní odezva

Kulturní charakteristiky pozorované u přidané emulze vaječného žloutku (FD045) po inkubaci při 35-37 °C po dobu 48-72 hodin při anaerobní inkubaci. (*Plamě by měly být inkubovány až 7 dní, než budou považovány za negativní)

Organismus	Inokulum (CFU)	Růst	Zotavení	Lecitináza	Lipáza činnost*	Proteolytická aktivita
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 12924		50-100dobrý-luxusní	>=50%	pozitivní, zóna kolem kolonie	negativní, bez iridescenčního lesku na povrchu kolonie a středně	negativní, žádná jasná zóna kolem kolonií
<i>Fusobacterium necrophorum</i> ATCC 25286		50-100dobrý-luxusní	>=50%	negativní reakce	pozitivní, s iridescenčním leskem na povrchu kolonie.	negativní, žádná jasná zóna kolem kolonií
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC 11437		50-100dobrý-luxusní	>=50%	negativní reakce	povrch kolonie a médium pozitivní, duhový lesk na povrchu kolonií a média	pozitivní, jasná zóna obklopující kolonie

Skladování a doba použitelnosti

Skladujte při teplotě 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 2-8 °C. Spotřebujte do data expirace uvedeného na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování přípravku může vést k tvorbě

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávováním a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (8,9).

Odkaz

1. Labbe R., 1989, Clostridium perfringens, In Foodborne Bacterial Pathogens Ed., Doyle M. P., P.191, Marcel Dekker, New York, N.Y.
2. Duncan C. L., 1973, A. J. Bacteriol., 113:932 .
3. McChung a Toabe, 1947, J. Bacteriol., 53:139
4. Dowell, Lombard, Thompson a Armfield, 1977, Media for Isolation, Characterization and Identification of Obligately Anaerobic Bacteria, CDC Laboratory Manual, Center for Disease Control, Atlanta, Ga.
5. Baron E. J., Peterson a Finegold S. M., Bailey & Scotts Diagnostic Microbiology, 9. vydání, 1994, Mosby-Year Book, Inc., St. Louis Mosby Co., St. Louis.
6. Dowell a Hawkins, 1987, Laboratory Methods in Anaerobic Bacteriology, CDC Laboratory Manual, HHS Publication No. (CDC) 87-8272, Centers for Disease Control, Atlanta, Ga.
7. Murray P. R., Baron J. H., Pfaller M. A., Tenover J. C. a Tenover R. H., (Ed.), 2003, Manual of Clinical Microbiology, 8th Ed., American Society for Microbiology, Washington, D.C.
8. Isenberg (Ed.), 1992, Clinical Microbiology Procedures Handbook, American Society for Microbiology, Washington, D.C.
9. Jorgensen, J.H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) Manual of Clinical Microbiology, 11th Edition. Vol. 1.

Revize : 05/2023

	HiMedia Laboratories Pvt. Limited, Plot No.C-40, Road No.21Y, MIDC, Waghe Industrial Area, Thane (W) -400604, MB, India		Diagnostický zdravotnický prostředek in vitro	 10°C - 30°C Skladovací teplota
	CEpartner4U, Esdoornlaan 13, 3951DB Maarn, NL www.cepartner4u.eu		Označení CE	 Nepoužívejte, pokud je obal poškozený

Ochranná odpovědnost :

Uživatel se musí před použitím ujistit o vhodnosti výrobku (výrobků) pro svou aplikaci. Výrobky odpovídají výhradně informacím obsaženým v této a dalších souvisejících publikacích HiMedia™. Informace obsažené v této publikaci vycházejí z naší výzkumné a vývojové práce a jsou podle našeho nejlepšího vědomí pravdivé a přesné. Společnost HiMedia™ Laboratories Pvt Ltd si vyhrazuje právo kdykoli provést změny ve specifikacích a informacích týkajících se výrobků. Výrobky nejsou určeny pro použití u lidí, zvířat nebo k terapeutickému použití, ale pouze pro laboratorní, diagnostické, výzkumné nebo další výrobní použití, pokud není uvedeno jinak. Prohlášení obsažená v tomto dokumentu nelze považovat za jakoukoli záruku, ať už výslovnou nebo implicitní, a nepřijímá se žádná odpovědnost za porušení jakýchkoli patentů.



Sladový extrakt na agarové bázi (s mykologickým peptonem)

MI37

Určené použití:

K detekci, izolaci a stanovení počtu kvasinek a plísní.

Složení**

	SloženíGms / liter
Sladový výtažek	30.000
Mykologický pepton	5.000
Agar	15.000
Konečné pH (při 25 °C)	5.4±0.2

**Formula upravená, standardizovaná podle výkonnostních parametrů

Instrukce

50,0 gramů rozpustíte v 1000 ml čišťené/destilované vody a namáčejte 15 minut. Sterilizujte autoklárováním při 115 °C (tlak 10 liber) po dobu 10 minut. Před dávkováním dobře promíchejte. Vyvarujte se přehřátí. V případě potřeby použijte k úpravě kyselého pH 10% kyselinu mléčnou (FD095).

Princip a výklad

Laboratorní diagnostika plisňových infekcí se opírá především o přímé metody, nikoli o metody nepřímé. Použití sladu a sladových výtažků k množení kvasinek a plísní je poměrně běžné. Reddish (1) popsala kultivační médium připravené ze sladového extraktu, které bylo uspokojivou náhradou mladiny. Médium se sladovým extraktem je podobné receptuře Gallowaye a Burgesse (2), která se používá pro detekci, izolaci a stanovení počtu kvasinek a plísní.

Sladový výtažek poskytuje kyselé prostředí a živiny vhodné pro růst a metabolismus kvasinek a plísní. Mykologický pepton rychle poskytuje bujný růst s typickou morfologií a pigmentací. Pro mykologický počet je vhodné upravit reakci média kyselěji přidáním 10% kyseliny mléčné. K potlačení růstu bakterií lze do roztaveného média bezprostředně před nalitím do sterilních Petriho destiček (3) přidat antibiotika ve formě sterilních roztoků.

Typ vzorku

Klinické vzorky: kožní stěry, stěry z nehtů atd.

Odběr vzorků a manipulace s nimi

U klinických vzorků dodržujte vhodné techniky manipulace se vzorky podle stanovených pokynů (4,5). Po použití musí být kontaminovaný materiál před likvidací sterilizován v autoklávu.

Upozornění a bezpečnostní opatření

Pouze pro diagnostiku in vitro. Pouze pro profesionální použití. Před otevřením obalu si přečtěte etiketu. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. Při manipulaci se vzorky a kulturami dodržujte správnou mikrobiologickou laboratorní praxi. Při manipulaci s klinickými vzorky je třeba dodržovat standardní bezpečnostní opatření podle stanovených pokynů. Bezpečnostní pokyny mohou být uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech.

Omezení

1. Jednotlivé organismy se liší svými růstovými nároky a mohou vykazovat různé vzorce růstu na médiu.
2. Každá šarže média byla testována na organismy uvedené na COA. Uživatelům se doporučuje validovat médium na jiné specifické mikroorganismy, než je uvedeno v COA, na základě jedinečného požadavku uživatele.
3. Pro další identifikaci je třeba provést další biochemické testy.

Výkon a hodnocení

Účinnost média se očekává při použití podle pokynů na etiketě v době použitelnosti při skladování při doporučené teplotě.

Kontrola kvality

Vzhled

Krémový až béžový homogenní sypký prášek

Želírování

Pevný, srovnatelný s 1,5% agarovým gelem

Viz zřeknutí se odpovědnosti na druhé straně.

Barva a čírost připraveného média

Jantarově zbarvený čirý až mírně opalizující gel se tvoří v Petriho destičkách

Reakce

Reakce vodného roztoku 5,0 % w/v při 25 °C. pH: 5,4±0,2

pH

5.20-5.60

Kulturní odezva

Kulturní vlastnosti pozorované po inkubaci při 25-30 °C po dobu 48-72 hodin. U druhů rodu *Trichophyton* inkubujte 7 dní.

Organismus	Inokulum (CFU)	Růst	Zotavení
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404 (00053*)	50-100	bujný	-
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231 (00054*)	50-100	bujný	≥70%
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC 9763 (00058*)	50-100	bujný	≥70%
<i>Penicillium chrysogenum</i> ATCC 9179	50-100	bujný	-
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	50-100	bujný	-
		bujný	

Klíč : *Odpovídající čísla WDCM.

Skladování a doba použitelnosti

Skladujte při teplotě 10-30 °C v těsně uzavřené nádobě a připravené médium při teplotě 20-30 °C. Spotřebujte do data expirace uvedeného na štítku. Po otevření by měl být přípravek řádně skladován v suchu, po pevném uzavření lahvičky, aby se zabránilo tvorbě hrudek v důsledku hygroskopické povahy přípravku. Nesprávné skladování výrobku může vést k tvorbě hrudek. Skladujte na suchém větraném místě, chráněném před extrémními teplotami a zdroji vznícení. Po použití obal pevně uzavřete. Účinnost výrobku je nejlepší, pokud je použit v uvedené době použitelnosti.

Likvidace

Uživatel musí zajistit bezpečnou likvidaci použitých nebo nepoužitelných přípravků tohoto přípravku autoklávacím a/nebo spálením. Při likvidaci infekčních materiálů dodržujte zavedené laboratorní postupy a materiál, který přišel do styku s klinickým vzorkem, musí být dekontaminován a zlikvidován v souladu s platnými laboratorními postupy (4,5).

Odkaz

1. Reddish A., 1919, Abstr. Bacteriol., 3:6.
2. Bakteriologická analytická příručka FDA, 2005, 18. vydání, AOAC, Washington, DC.
3. Galloway L. D. a Burgess R., 1952, Applied Mycology and Bacteriology, 3rd Ed., Leonard Hill, London, str. 54 a 57.
4. Isenberg, H.D. Příručka postupů klinické mikrobiologie. 2nd Edition.
5. Jorgensen, J.H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M.L., Richter, S.S a Warnock, D.W. (2015) Manual of Clinical Microbiology, 11th Edition. Vol. 1.

Revize : 04/2023



HiMedia Laboratories Pvt. Limited,
Plot No. C-40, Road No.21Y,
MIDC, Wagle Industrial Area,
Thane (W) -400604, MS, India



CEpartner4U, Eesdoornlaan 13,
3951DB Maarn, NL
www.cepartner4u.eu



Diagnostický
zdravotnický
prostředek in
vitro



Označení CE



30 °C Skladovací teplota

Nepoužívejte, pokud
je obal poškozený

Odmítnutí odpovědnosti :

Uživatel se musí před použitím ujistit o vhodnosti výrobku (výrobků) pro svou aplikaci. Výrobky odpovídají výhradně informacím obsaženým v této a dalších souvisejících publikacích HiMedia™. Informace obsažené v této publikaci vycházejí z naší výzkumné a vývojové práce a jsou podle našeho nejlepšího vědomí pravdivé a přesné. Společnost HiMedia™ Laboratories Pvt Ltd si vyhrazuje právo kdykoli provést změny ve specifikacích a informacích týkajících se výrobku. Výrobky nejsou určeny pro použití u lidí, zvířat nebo k terapeutickému použití, ale pouze pro laboratorní, diagnostické, výzkumné nebo další výrobní použití, pokud není uvedeno jinak. Prohlášení obsažená v tomto dokumentu nelze považovat za jakoukoli záruku, ať už výslovnou nebo implícitní, a nepřijímá se žádná odpovědnost za porušení jakýchkoli patentů.

Příloha č. 2 Jednotková cena zboží

P.č.	Položka	Bližší specifikace	Balení	Jednotka	Obchodní název	Cena za jednotku v Kč bez DPH	Sazba DPH v %	Cena za jednotku v Kč včetně DPH	Počet jednotek v 1 balení*	Jednotková cena za 1 balení v Kč bez DPH	Sazba DPH v %	Jednotková cena za 1 balení v Kč s DPH	Katalogové číslo
1	Czapek Dox Agar	Medium určené ke kultivaci vláknitých hub, které jsou schopny využívat dusičnan sodný jako jediný zdroj dusíku.	Dehydratované - granulovaná forma. Balení 500 g	ks	Czapek Dox Agar	2165,00	21	2619,65	1	2165,00	21	2619,65	GM075
2	G.C. Agar Base	Selektivně diagnostická půda, po přidavku krve nebo hemoglobinu a dalších suplementů je doporučena pro izolaci gonokoků. Složení: speciální pepton 15 g/l, kukuřičný škrob 1 g/l, K ₂ HPO ₄ 4 g/l, KH ₂ PO ₄ 1 g/l, chlorid sodný 5 g/l, agar 10 g/l	Dehydratované - prášková forma. Balení 500 g	ks	G.C. Agar Base	2055,00	12	2301,60	1	2055,00	12	2301,60	M434

1

13	Brucela Agar Base w/Hemin and Vitamin K1	Živné médium pro kultivaci růstově náročných mikrobů, pro izolaci a subkulturu anaerobů, s přísávkem krve. Složení: kaseinový enzymatický hydrolyzát 10 g/l, pepton 10 g/l, kvasničný extrakt 2 g/l, dekróza (glukóza) 1 g/l, chlorid sodný 5 g/l, Na ₂ S ₂ O ₅ 0,1 g/l, hemin 0,01 g/l, vitamín K1 0,01 g/l, agar 15 g/l	Dehydratované - prášková forma. Balení 500 g	ks	Brucela Agar Base w/Hemin and Vitamin K1	2928,00	12	3279,36	1	2928,00	12	3279,36	M1039
4	Antimycotic Sensitivity Test Agar	Živné médium pro stanovení citlivosti mikroorganismů k antimykotikům difúzní diskovou metodou.	Dehydratované - prášková forma. Balení 500 g	ks	Antimycotic Sensitivity Test Agar	3449,00	21	4173,29	1	3449,00	21	4173,29	M1336
5	Tryptose Blood Agar Base	Živné médium pro izolaci nutričně náročných mikroorganismů a stanovení hemolytických reakcí. Složení: tryptóza 10 g/l, HM pepton B 3 g/l, chlorid sodný 5 g/l, agar 15 g/l	Dehydratované - prášková forma. Balení 500 g	ks	Tryptose Blood Agar Base	2167,00	12	2427,04	1	2167,00	12	2427,04	M097

6	Egg Yolk Agar Base Modified	Živné médium pro identifikaci anaerobních bakterií na základě reakce s vaječným žloutkem, tj. stanovením lecitinázové, lipasové a proteolytické aktivity. Složení: enzymatický kaseinový hydrolyzát 15 g/l, sójový pepton 5 g/l, kvasničný extrakt 5 g/l, chlorid sodný 5 g/l, L-cystin 0,4 g/l, hemin 0,005 g/l, vitamín K 0,01 g/l, agar 20 g/l.	Dehydratované - prášková forma. Balení 500 g	ks	Egg Yolk Agar Base Modified	2999,00	12	3358,88	1	2999,00	12	3358,88	M1043
7	Malt Extract Agar Base (Mycological Peptone)	Živné médium pro detekci, izolaci a stanovení počtů kvasinek a plísní. Dehydratované – prášková forma. Balení 500 g	Dehydratované – prášková forma. Balení 500 g	ks	Malt Extract Agar Base (Mycological Peptone)	2517,00	12	2819,04	1	2517,00	12	2819,04	M137