

Návod k použití

Columbia agar s beraní krví

Typ výrobku

Půda k přímému použití
Petriho miska (90 mm)



Účel použití

Columbia agar s beraní krví je obecné kultivační médium používané k izolaci a kultivaci nenáročných i náročných mikroorganismů.

Složení půdy (na 1 l deionizované vody):

Speciální pepton	23,0 g
Škrob	1,0 g
Chlorid sodný	5,0 g
Agar	14,0 g
Beraní defibrinovaná krev	50,0 nebo 70,0 ml

Barva: červená

Konečné pH $7,3 \pm 0,2$ měřené při 25 °C

Princip metody

Speciální pepton obsažený v Columbia agaru s beraní krví je zdrojem živin. Škrob neutralizuje toxické metabolity, popřípadě slouží jako zdroj energie pro mikroorganismy produkující alfa amylázy. Chlorid sodný udržuje osmotickou rovnováhu média. Beraní krev umožňuje odečet hemolytických reakcí a též slouží jako zdroj růstového faktoru X (hemin) důležitého pro růst některých patogenních druhů bakterií.

Postup:

Vzorek očkejte na vytemperovanou plotnu s kultivační půdou pomocí inokulační kličky, vatovým tamponem či jiným validovaným postupem. Naočkovanou plotnu inkubujte v aerobní atmosféře nebo atmosféře obohacené 5 % CO₂ nebo anaerobní atmosféře (dle typu metabolismu bakterie) při 36 ± 1 °C 18-24 hodin, poté proveďte kontrolu růstu a vyhodnocení.

Kontrola kvality půdy:

Před použitím zkontrolujte, zda médium nevykazuje fyzickou vadu či mikrobiální kontaminaci. Následně proveďte kontrolu růstu inokulací kontrolními kmeny a inkubací za doporučených podmínek.

kontrolní kmen	růst	zbarvení kolonií	hemolýza
<i>Streptococcus pneumoniae</i> CCM 4501	+	nazelenalé	α
<i>Streptococcus pyogenes</i> CCM 4425	+	šedé	β
<i>Enterococcus faecalis</i> CCM 4224	+	šedé	-
<i>Staphylococcus aureus</i> CCM 3953	+	nažloutlé	$\pm \beta$
<i>Escherichia coli</i> CCM 3954	+	šedé	$\pm \beta$

Výsledky byly získány inokulací půdy kontrolními kmeny, inkubací při 36 ± 1 °C za aerobních podmínek a odečtením po 18-24 hodinách.



Návod k použití

Columbia agar s beraní krví

Bezpečnostní opatření:

Pouze pro profesionální použití v laboratoři.

Výrobek nepoužívejte opakovaně, ani po určené době expirace.

Tento výrobek obsahuje látky živočišného původu. Certifikované znalosti o původu a/nebo o zdravotním stavu zvířat nemohou zcela zaručit nepřítomnost přenosných patogenních agens. Z těchto důvodů je doporučeno pracovat s tímto výrobkem jako potenciálně infekčním materiálem a dodržovat pravidla práce obvyklá pro tento typ materiálu.

V případě skutečností týkajících se analytické funkce prostředku, které je třeba prošetřit, kontaktujte výrobce.

Jakákoli závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s prostředkem, musí být hlášena výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, v němž je uživatel nebo pacient usazen (www.sukl.cz).

Skladování média:

Kultivační půdu skladujte při teplotě 2-8 °C ve tmě. Zamezte výkyvům teplot (přehřátí, zmrazení). Plotny s kultivační půdou uchovávejte co nejdéle v originálním balení a dnem vzhůru. Po otevření originálního balení spotřebujte v co nejkratší době s ohledem na zvýšené riziko kontaminace půdy z prostředí, vysychání půdy a jiných fyzikálních změn.

Plotny s kultivační půdou nepoužívejte, pokud vykazují fyzikální změnu média (např. vysušení či změnu barvy), přítomnost mikrobiální kontaminace či narušení vlastního obalu kultivačního média.

Způsob likvidace:

Použitý, nepoužitý, kontaminovaný nebo jinak nevyhovující výrobek likvidujte jako nebezpečný odpad, kód N180103, dle platné legislativy a předpisů.

Expirace:

45 dní od data výroby, uvedeno na obalu

Plotny s kultivační půdou lze inokulovat po celou dobu použitelnosti a kultivovat po doporučenou dobu.



Jakékoliv neautorizované změny v dokumentu vedou k jeho zneplatnění.

Datum vydání: 2022/09/02

