

I-13. Podłoże CLED (ang. cystine-lactose-electrolyte-deficient agar)

Jest to nieselektywne podłoże stosowane głównie w badaniu bakteriologicznym moczu. Zawiera oprócz składników odżywczych laktozę, L-cystynę i wskaźnik błękit bromotymolowy. Mała zawartość elektrolitów nie pozwala na rozpełzliwy wzrost pałeczek *Proteus*. Na pożywce tej wyrastają fermentujące jelitowe pałeczki gramujemne oraz *Pseudomonas* i pokrewne tlenowe pałeczki, a także ziarenkowce gramodatnie – gronkowce i enterokoki. Kolonie bakterii laktozodatnich mają barwę żółtą, często z zażółceniem otaczającej pożywki. Bakterie laktozoujemne wyrastają w postaci bezbarwnych kolonii z ciemnoniebieskim otoczeniem. Kolonie *Pseudomonas* są bezbarwne z brązowym środkiem i ciemnoniebieskim otoczeniem.

I-14. Podłoże CNA (colistin nalidixic acid agar)

Podłoże polecane jest do izolacji z materiałów klinicznych bakterii gramodatnich – gronkowców, paciorkowców czy pałeczek listeriozy. Jest to wzbogacona pożywka agarowa zawierająca krew baranią oraz antybiotyki – kolistynę i kwas nalidyksowy, które hamują wzrost większości bakterii gramujemnych. W celu zwiększenia wybiórczości podłoża dodaje się również aztreonam.

I-15. Podłoże dla *Brucella*

Jest to bogate podłoże wykorzystywane do hodowli i izolacji różnych bakterii o dużych wymaganiach pokarmowych (w tym pałeczek z rodzaju *Brucella*). Zawiera między innymi enzymatyczny hydrolizat kazeiny i tkanek zwierzęcych, wyciąg drożdżowy, glukozę. Występuje w postaci płynnej (Brucella Broth) i stałej (Brucella Agar). Podłoże stałe uzupełnia się odwłóknioną krwią końską (10%).

Po dodaniu mieszaniny antybiotyków: polimyksyny B, bacytracyny, kwasu nalidyksowego, nystatyny, wankomycyny i cykloheksimidu, które hamują wzrost większości bakterii gramodatnich, gramujemnych i grzybów, otrzymuje się podłoże wybiórcze do izolacji pałeczek z rodzaju *Brucella*. Podłoże *Brucella* z krwią, witaminą K i heminą może być używane do oznaczania wrażliwości bakterii beztlenowych na antybiotyki, można na nim wyznaczać wartości MIC antybiotyków.

I-16. Podłoże dla *Burkholderia cepacia*; agar BCSA (ang. *Burkholderia cepacia* selective agar)

Jest to jedno z podłoży służący izolacji *Burkholderia cepacia* z materiałów klinicznych, w tym z płwociny i BAL (ang. bronchoalveolar lavage) w postępowaniu diagnostycznym w przypadkach zapalenia płuc u chorych

na mukowiscydozę. Materiały te mogą być wyjątkowo bogate, jeśli chodzi o różnorodność bakterii towarzyszących. Zawiera ono, poza peptonem, laktozę i sacharozą, fiolet krystaliczny oraz antybiotyki – polimyksynę B, gentamicynę i wankomycynę hamujące wzrost innych bakterii, w tym także *Pseudomonas* spp. Wybiórczość podłoża jest silna, nie pozwala na wzrost innych gatunków, w tym *B. gladioli*.

Po posianiu materiału hodowlę prowadzi się przez 48 godzin i – jeśli to konieczne – przez kolejne 24 godziny.

I-17. Podłoże do izolacji wieloopornych enterokoków

Pacjenci zagrożeni infekcją wieloopornymi enterokokami mogą być badani w kierunku obecności takich szczepów w przewodzie pokarmowym. Próbkę kału posiewa się na podłoże Muellera–Hinton (lub agar odżywczy) z arabinozą z dodatkiem wskaźnika (czerwień fenolowa) i antybiotyków: aztreonamu (75 mg/L) i cefaleksyny (50 mg/L). Wyrastające kolonie szczepów opornych są białe na żółtym tle pożywki – *Enterococcus faecium* lub przejrzyste, na nie zmienionej pożywce – *E. faecalis*.

I-18. Podłoża dla rodzaju *Listeria*

Pożywki te są stosowane do izolacji pałeczek *Listeria* z próbek materiału klinicznego i żywności.

Bulion LE (ang. *Listeria* enrichment broth)

Pożywka ta zawiera oprócz składników odżywczych (pepton, glukoza, witaminy) tiocyjanian potasu lub chlorowodorek akryflawiny hamujące wzrost pałeczek gramujemnych i enterokoków. Gronkowce mogą wyrastać na tym podłożu. W różnych modyfikacjach selektywność podłoża jest zwiększana przez dodanie kolistyny, kwasu nalidyksowego i cykloheksimidu.

Agar selektywny według Nettena (ang. *Listeria* selective agar base)

PALCAM Agar

Jest to bogate podłoże agarowe zawierające dodatkowo mannitol, eskulinę, sole żelaza i czerwień fenolową. Składnikami warunkującymi selektywność pożywki są akryflawina, chlorek litu i antybiotyki – polimyksyna i ceftazydym. Hodowlę prowadzi się w warunkach mikroaerofilnych przez 48 godzin w temperaturze 35°C. Pałeczki *Listeria* rosną w postaci oliwkowozielonych lub czarnych kolonii otoczonych czarną strefą, co jest wynikiem rozkładania eskuliny przez te bakterie. Wzrost większości bakterii gramodatnich i gramujemnych jest znacznie zahamowany. Kolonie mannitolododatnich gronkowców, jeżeli wyrosną, są żółte. Przynależność do rodzaju *Listeria* powinna być potwierdzona biochemicznie bądź serologicznie.