

OF test

OF test nebo **oxidation-fermentation test** je test, který slouží ke **zjištění vlastností bakterií**. Po provedení testu můžeme určit, jestli je bakterie schopná růst za anaerobních podmínek.

Vlastní provedení

Při OF testu potřebujeme dvě zkumavky naplněné roztokem obsahujícím glukózu. Do obou zkumavek přidáme pomocí očkovací kličky biomasu obsahující daného mikroba. Poté do jedné z těchto zkumavek přidáme pár kapek parafinového oleje, aby došlo k simulaci anaerobního prostředí. Poté necháme obě zkumavky 24 hodin stát v teplé místnosti ve stojánku. Po 24 hodinách odečítáme výsledky:

- pokud jsou obě zkumavky žluté, je bakterie fakultativně anaerobní (např. Enterobakterie);
- pokud je jedna zelená (ta s parafinovým olejem) a druhá žlutá, je mikrob striktně aerobní (např. Pseudomonas).



Výsledek OF testu u striktně aerobní bakterie

Princip

Roztok ve zkumavkách obsahuje glukózu, která slouží jako přísun živin pro rostoucí bakterie. Pokud ji bakterie v roztoku použijí, roztok změní barvu na žlutou. Bakterie glukózu využijí pouze v případě, že přežijí – přežijí pouze v prostředí které jim vyhovuje. Pokud je tedy bakterie aerobní, není schopná přežít v anaerobním prostředí (v našem případě parafinovým olejem převrstvená zkumavka), glukózu tedy nevyužije a roztok zůstane zelený. Pokud je bakterie fakultativně anaerobní, přežije v obou zkumavkách, zpracuje glukózu v obou a obě zkumavky změni barvu na žlutou.

Odkazy

Související články

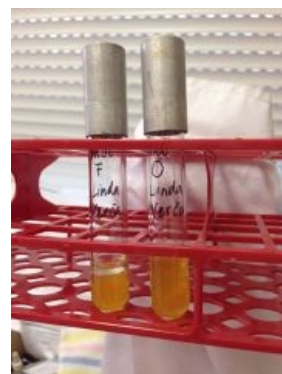
- ENTEROtest

Externí odkazy

- Microbeonline (<https://microbeonline.com/oxidative-fermentative-test-principle-procedure-results/>)

Zdroj

- MOŠKO, Tibor. *Mikrobiologické testy* [přednáška k předmětu Mikrobiologie 2, obor Všeobecné lékařství, 1. LF Univerzita Karlova]. Praha. 10.10.2016.
- JULÁK, Jaroslav. *Praktická cvičení a semináře z lékařské mikrobiologie*. 2. vydání. Praha : Karolinum, 2009. 113 s. ISBN 978-80-246-1141-9.



Výsledek OF testu u fakultativně anaerobní bakterie