

MIK/SUB, PI-test - användarinstruktion

PI-test (PGUA och Indol) Art.nr 392000

Ett snabbt laborietest för *E.coli*

Andelen mastiter orsakade av gramnegativa bakterier är stor. Större del av denna grupp mastiter är orsakat av *E.coli* bakterier. Identifiering av de gramnegativa bakterierna med biokemiska rörtester eller med andra tillgängliga testserier som API är klar tidigast två dygn efter mjölkprovets ankomst till laboriet. Metoderna innehåller också många olika arbetskrävande moment.

PI-testen (P= PGUA, I= Indol) är både enkel att utföra och ger ett snabbt resultat.

Testprincip:

Testen påvisar enzymerna β -D-glucuronidas och tryptofanas. Inom familjen Enterobacteriaceae förekommer enzymet β -D-glucuronidas nästan endast hos *E.coli* (ca 95% är positiva).

Enzymet spjälkar substratet p-nitrophenyl- β -D-glucuronid (PGUA) under bildande av gul färg. Enzymet tryptofanas spjälkar tryptofan under bl.a indolbildning. *E.coli* är vanligtvis indolpositiv. Ett positivt resultat på båda testerna påvisar *E.coli* med stor säkerhet.

Testen kan användas för att skilja på *E.coli* och *Klebsiella* under förutsättning att den testade bakterien växer med röd-violetta kolonier på MacConkey-agar.

Utförande:

En eller flera identiska kolonier från fält 1 slammats i ett rör med ca 0,2 mL SuperQ-vatten. Mycket kolonimaterial ger ett snabbare resultat. En lapp med PGUA och en lapp med Indol läggs i varje rör. Inkubera röret i $37\pm 1^\circ\text{C}$, i 2 till 4 timmar.

Avläsning:

Tydligt gult färgomslag = PGUA positiv

Efter tillsats av 1-2 droppar Kovac's reagens bildas ett rött skikt = Indol positiv

Felkällor:

Annan bakterie än *E.coli* som testas. För gamla testlappar

Reagens:

PI-test: filterpapperslapp med p-Nitrophenyl- β -D-glucuronoid (PGUA)= P-lapp; samt aminosyran L-tryptofan (Indol) = I-lapp.

Förpackning innehåller 100 testlappar av vardera sort (två ampuller).

Hållbarhet och förvaring:

1 år i rumstemperatur. P-lappar ska skyddas mot ljus.

Kontakt: substrat@sva.se; tel: 018-674167

Beställa: order@sva.se

Adress:

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

Postadress: 75189 Uppsala; Leveransadress: Travvägen 20, 75189 Uppsala