

**Anvendelse**

Easicult TTC-testslides er beregnet for rask overvåking av mikrobiologisk kontaminering i ulike industrimiljøer. Testen kan utføres på brukerstedet, eller benyttes som en velegnet måte å transportere prøver på.

Testsliden er på begge sider dekket av et vekstmedium som fremmer veksten av de vanligste bakteriene. Testen er beregnet for å påvise det totale bakterieantallet.

**Kit innhold**

<b>Easicult TTC</b>	<b>Art. nr. 67683, 05988</b>
Testslides	10 stk.
Etiketter	10 stk.
Bruksanvisning	1 stk.

**Typisk sammensetning**

<b>TTC Agar</b>	
Trypton	TTC-løsning
Soyapeptone	Agar-agar
Dinatrium succinat	Vann

**Advarsler og forholdsregler**

Bruk ikke produktet etter utløpsdatoen merket på esken. Unngå å berøre agaren på ubrukte testslides. Bruk ikke testene hvis du observerer

- misfarget eller inntørket agar
- løstnet agar
- tegn på mikrobiell vekst

Unngå å berøre veksten, da enhver koloni som vokser på Easicult TTC kan være patogen.

**Oppbevaring**

Oppbevar testene i romtemperatur (18...25°C) på et mørkt og trekkfritt sted, beskyttet fra temperatursvingninger og lyskilder. Unngå oppbevaring ved varmegenererende apparater. Må ikke utsettes for frost. Holdbarhetsdatoen (år-mnd-dag) er merket på boksen og på skrukorken på hver enkelt Easicult.

**Prøvetaking og testprosedyre (Fig. 1-5)**

For å unngå kontaminering er det viktig at vekstmediet ikke kommer i kontakt med annet enn det materialet som skal testes. På den annen side er det viktig at vekstmediet kommer i så god kontakt som mulig med det materialet som skal testes.

**Tyktflytende væsker og væsker med høyt bakterieinnhold (>10<sup>7</sup> CFU/ml)**

Hvis væsken er tyktflytende eller det mikrobielle innholdet i prøven er høyt, skal prøven fortynnes. For fortynning, tilfør 100 eller 1000 ml drikkevann fra springen i en ren, godt skyllet og tørket flaske med lokk. Bakterieinnholdet i vannet for fortynning bør ikke overstige 100 CFU/ml. Før du fyller flasken, la vannet renne i 5 minutter eller kok det i 15 minutter og la det avkjøles. Bruk en ren (engangs) pipette, tilsett 1 ml prøve i flasken. Lukk og bland grundig ved å riste flasken ca. 30 ganger. Dypp testsliden i fortynningen og fortsett som beskrevet for flytende prøver.

**Flytende prøver**

1. Ta ut testsliden fra røret. Unngå å berøre agarflatene.
2. Dypp testsliden i væsken. Alternativt kan du holde sliden under en rennende stråle av væsken, eller spray væsken på sliden. Hvis væsken er under trykk, må sliden håndteres forsiktig for å unngå at agar løsner. Hvis prøvematerialet er i en beholder, bland innholdet og dypp sliden i væsken. Begge agarsidene skal våtes helt. Testsliden må være i kontakt med væsken i 5 til 10 sekunder.
3. La overskuddsvæske renne av testsliden. Sug opp de siste dråpene fra den nedre delen av sliden på et absorberende papir.
4. Etter prøvetaking, sett sliden tilbake i røret og skru fast korken. Fyll ut etiketten og fest den på røret.
5. Inkuber sliden med lokket godt gjenskrudd.
  - ved 35...37°C i et døgn eller
  - ved 27...30°C i to døgn eller
  - ved 22°C i opptil fem dager.

Hvis inkubasjonstiden overstiger en dag, anbefales det også å lese av resultatene på dag én siden svermende kolonier av Proteus- og Bacillus-arter ofte er lettere å lese av etter en dags inkubasjon. Noen saktevoksende organismer er kanskje ikke synlige etter en dags inkubasjon.

**Tolkning av resultat (Fig. 6)**

Ta forsiktig ut sliden fra røret etter inkubering og fastsett tettheten (antall kolonidannende enheter, CFU) ved å sammenligne veksten med avlesningskartet. Hvis prøven er fortynt, må fortynningsfaktoren tas med i vurderingen. For eksempel, hvis en fortykning på 1 + 100 ml (1 ml prøve i 100 ml vann) viser en tetthet på 10<sup>6</sup> CFU/ml, er det faktiske resultatet 10<sup>8</sup> CFU/ml (CFU = antall kolonidannende enheter). Siden det ikke finnes noen allmenne grenseverdier, må disse bestemmes basert på erfaring. For bakteriell forurensning i kjølevæsker kan følgende tabell brukes:

CFU/ml	Contamination	
< 10 <sup>4</sup>	svak	vanligvis ingen problemer <sup>1</sup>
10 <sup>4</sup> – 10 <sup>6</sup>	moderat	
> 10 <sup>6</sup>	høy	ikke akseptabelt <sup>1</sup>

De fleste aerobe bakterier vokser på TTC Agar som røde kolonier. Mugg og gjær kan også vokse sakte på dette mediet. Selv om bakterieveksten nesten alltid er i form av røde kolonier, bør fargeløse kolonier også tas i betraktning når tettheten beregnes. I tilfeller der store kolonier er til stede, bør man huske på at kolonitetthet, ikke størrelsen på individuelle kolonier, bør vurderes.

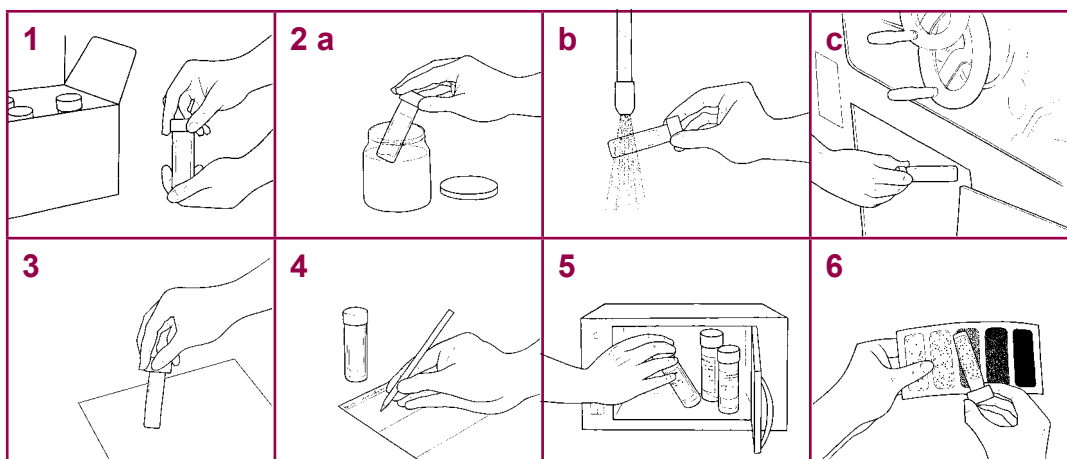
Hvis bakterietallet er veldig høyt (mer enn 10<sup>7</sup> CFU / ml), er veksten sammenflytende. Dette kan fremstå som et jevnt rødt overflatelag. Svært sjelden er det helt fargeløs vekst. Det anbefales å sammenligne testslides som har en tilsynelatende jevn overflate med en ubrukt testslide for å unngå feiltolkning.

**Begrensninger i metoden**

Hvis bakterietallet overstiger 10<sup>7</sup> CFU/ml eller væsken er tyktflytende, bør prøven fortynnes.

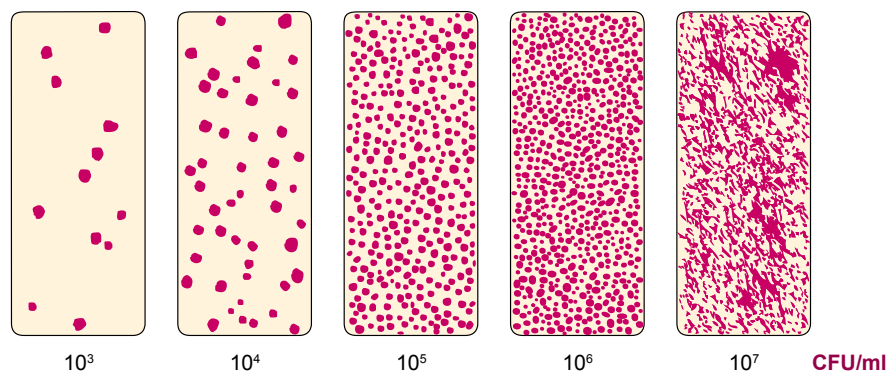
Svært sjelden vokser bakteriene på TTC-agar som fargeløse kolonier. Den pålitelige nedre deteksjonsgrensen for bakterier er 10<sup>3</sup> CFU/ml.

Veksten av noen coccoidbakterier kan svekkes av TTC.



### Avlesningskart / Model Chart

Bacterie



Avlesningskartet (Model chart) viser den omtrentlige mengde opphøyd i tierpotens.

### Avhending

- Avfallshåndtering i henhold til nasjonale og lokale lover.
- Alle brukte komponenter skal håndteres og kastes som potensielt patogen materiale.
- Komponentene inneholder følgende materiale:  
Papir: Brukerinstruksjon, pasientetiketter  
Kartong: Reagenseske  
Plastikk: rør, lokk og dipslide
- Når brukt i samsvar med god laboratoriepraksis, god hygiene og brukerinstruksjoner skal ikke testene utgjøre noen helserisiko.

### Referanser

- 1 Siebert W. The use of biocides with regard to the new Biocidal Products Directive – future aspects. Industrial Lubrication and Tribology. 2002; Vol 54, No. 3:136–140.

### Forklaring på symboler



Lotnummer



Temperaturbegrensning



Brukes innen



Produsent



Se bruksanvisningen



Tilstrekkelig for



Beskyttes mot trekk og temperatursvingninger

Easicult® er et registrert varemerke tilhørende Aidian Oy.



# AIDIAN

Aidian Oy  
Koivu-Mankkaan tie 6 B  
P.O. Box 83, FI-02101 Espoo, Finland  
www.aidian.eu