

Forsøgsvejledning – Øvelse 4: Rendyrkning af gær Ølbrygning

Udover at vise, at der er sukraseaktivitet i upasteuriseret øl, kan gær også rendyrkes fra upasteuriseret øl. Stammer fra forskellige slags øl kan testes for vækst på forskellige carbonkilder, de kan bruges i vækstofforsøg samt man kan lave en DNA fingerprinting analyse af stammerne.

Materialer

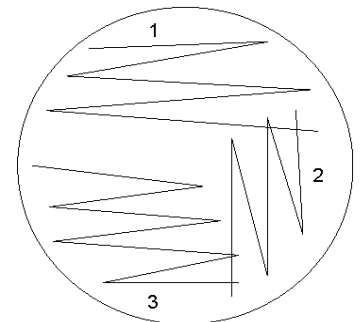
- Upasteuriseret øl
- Sprit
- 500 ml konisk kolbe, med 100 ml YPD-medie, med prop (autoklaveret)
- Lighter eller bunsenbrænder
- Vandbad med omrystning
- Agarplader med YPD-medie
- Podenål

Fremgangsmåde

- 1) Start med at spritte bordet og ølflasken af, så du arbejder sterilt
- 2) Ølflasken åbnes og åbningen sprittes af
- 3) Brænd flaskens åbning (meget kortvarigt, ellers risikerer flasken at springe)
- 4) Hæld flaskens indhold ned i den koniske kolbe med YPD-medie (stadig under sterile forhold)
- 5) Sæt proppen på den koniske kolbe og pladser kolben i et vandbad med omrystning ved 30°C
- 6) Lad kolben stå under omrystning i ca. en dag

Efter en dag under omrystning ved 30°C skal gærcellerne overføres fra kolben til agarplader med podenål.

- 7) Podenålen føres ind under en flamme så den bliver rødgloedende
 - 8) Lad podenålen køle af
 - 9) Før podenålen ned i den koniske kolbe for at samle gærceller op
 - 10) Kør podenålen i zig-zag mønster på agarpladen (se Figur 1)
 - 11) Mellem 1, 2 og 3 (Figur 1) steriliseres podenålen med ild
 - 12) Lav 3-4 plader
 - 13) Agarpladerne sættes med bunden i vejret i et varmeskab ved 30°C i 2-3 dage
 - 14) Når pæne kolonier er fremkommet, kan agarpladerne opbevares i køleskabet
- Lugt eventuelt til kolben med øl og til YPD-mediet efter indholdet er blevet brugt til renstrykning. Lugter indholdet surt, er der risiko for at flasken er blevet kontamineret.



Figur 1