




## 2.2.1. CLOSTRIDIUM (Lecitinase og lipase negative)



<b>GLUCOSE +</b>	<b>GELATINE +</b>	<b>Luft ++</b>	<b>Bevægelige +</b>	<b>Smørsyre +</b>
------------------	-------------------	----------------	---------------------	-------------------

1) Isoleret fra kliniske prøver og human fæces

Gelatinesmeltning svag - se test beskrivelsen	IN-DOL	ON-PG	Malto-se	Man-nitol	Fruc-tose	Esculin Hydrolyse	Spo-rer	Specielt	
☠ <i>C. septicum</i>	0	+	+	0	+	+	ST	<b>SVÆRM</b>	
☠ <i>C. difficile</i> SE NOTER !	0	0	0	d+	+	+	ST/T	Svag GUL-GRØN fluorescens på an-pl.* Lugt af hestestald	
<i>C. cadaveris</i>	+	0	0	0	d	0	T	Oftest galde S	

\*fluorescensen kræver K-vitamin og hæmin, derfor anaerobpladen

2) Følgende findes overvejende i human fæces, hos dyr eller i omgivelser

<i>C. putrificum</i> (evt. sværm)	0	0	0	0	0	0	T/st	Evt. i normal fæces sjæld. i kliniske prøver	
(☠ <i>C. chauvoei</i> ) Dyrepato-gen. "Blackleg" hos kvæg	0	+	d	0	+	+	ST	C.c. ikke isoleret fra mennesker. Habitat jord	
( <i>C. oceanicum</i> ) (evt. sværm)	0	0	+	0	+	+	ST	Meget udbredt i jord Kan være lecitinase +	

☠ = Toxinogene

## NOTER TIL TABEL 2.2.1

### **C. septicum**

Relativt hyppig. Findes i omgivelser, normal fæces og kliniske prøver. "Malignt oedem" i muskelvæv.

**Sværmer næsten altid på sædvanlige agaroverflader.** Sværmningen er så udtalt at metro- og kanamycinzonerne, samt øvrige hæmningszoner ikke kan iagttages efter bare et døgn. Sværmen er tynd og jævn og undertiden bedømmes pladen uden vækst ! Sværm undertrykkes så enkeltkolonier kan opnås på EYA (SSI) efter et døgn.

### **C. difficile.**

Relativt hyppig. Findes foruden i fæces ved tarminfektion også af og til i almindelige kliniske prøver ! Mistanke om *C. difficile* kan fås ved lugten af hestestald kombineret med grøngul fluorescens på an. pladen. Evt. omsåning til CCFA plade for fremhævelse af karakteristika.

***C. difficile* ligner meget *C. innocuum* på lugt og fluorescens, men er svag gelatinesmelter d.v.s. efter ca. 3 døgn. En hurtigere differentiering opnås med L-Proline-aminopeptidasereaktionen:**

***C. difficile* +, *C. innocuum* 0. Desuden skal *C. innocuum* være ubevælgelig og sakkarose +**

Tarminfektion: Nogle stammer producerer toxiner (A, B) som kan give anledning til vandig evt. blodig diare og betændelsesforandringer i tyktarmen (pseudomembrnøs enterocolitis) som har et karakteristisk udseende ved endoskopi. Tilstanden ses hyppigst efter intensiv antibiotisk behandling, som har fjernet den normale tarmflora med overvækst af *C. difficile* til følge. Dyrkes i denne forbindelse selektivt fra fæces på CCFA-plader.

### **C. cadaveris**

Relativt sjælden. Findes i omgivelser, normal fæces og kliniske prøver. Ikke toksisk.

### **C. putrificum**

Sjælden. Findes i omgivelser og kliniske prøver. Ikke toksisk. Kraftig ammoniakdanner, kan maskere sukkerforgæring.

### **C. chauvoei**

Forekommer i omgivelser (jord) og er dyrepatogen, men er ikke med sikkerhed isoleret fra humane infektioner.

### **C. oceanicum**

Kun fra omgivelser (jord), kan være lecitinase pos. se beskrivelse under 2.1.1