



## 2.3.1. CLOSTRIDIUM

## GLUCOSE +

## GELATINE 0

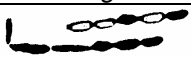
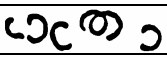

(Lecitinase og Lipase negative)

### 1) Isoleret fra kliniske prøver og normal fæces:

	Vækt AE + CO2	IN DOL	ON PG	Sak- karo se	Man ni tol	Bevæ gelig	SPO RER Lok.	Malto se	Smør syre lugt	
<i>C. ramosum</i>	0	0	+	+	+	0	T	+	0	Rød fluorescens
<i>C. innocuum</i>	0	0	0	+	+	0	T	0	+	Grøn fluorescens
<i>C. indolis</i>	0	+	+	d	0	+	T	+	0	
<i>C. paraputrificum</i>	0	0	+	+	0	+	T	+	+	
<i>C. clostridioforme</i>	0	0	+	+	0	+	ST	+	0	*β-NAG 0
<i>C. bolteae</i>	0	0	0	+	0	+	ST	+	0	*β-NAG 0
<i>C. hathewayi</i>	0	0	+	+	0	+	ST	+	0	*β-NAG +
<i>C. sphenoides</i>	0	+	+	[+]	[+]	+	ST	+	0	
<i>C. symbiosum</i>	0	0	d-	0	d	+	ST	0	+	
<i>C. glycolicum</i>	0	0	0	0	0	+	ST	d	+	
<i>C. butyricum</i>	0	0	+	+	0	+	ST	+	+	
<i>C. tertium</i>	+	0	+	+	[+]	+	T	+	+	
<i>C. carnis</i>	+	0	d	[+]	0	+	ST	+	+	

\* N-acetyl -β- glucosidase, som sammen med ONPG kan hjælpe til differentiering i "C. clostridioforme gruppen"

### 2) Isoleret fra normal fæces og omgivelser, yderst sjældent fra prøver

<i>C. celatum</i>	0	0	+	+	0	0	ST		+	UREASE +
<i>C. sartagoforme</i>	0	0	+	+	+	+	T		+	
<i>C. cellobioparum</i>	0	0	+	0	0	+	T		0	Gram negativ
<i>C. oroticum</i>	0	0	+	+	d+	0	ST		0	
<i>C. acetobutylicum</i>	0	0	d	+	d-	+	ST		+	
<i>C. fallax</i>	0	0	d-	0	0	+	ST		+	
<i>C. barkeri</i>	0	0	0	0	+	0	T		+	
<i>C. cocleatum</i>	0	0	+	+	0	0	T		0	
<i>C. spiroforme</i>	0	0	+	+	0	0	T		0	

Noter til 2.3.1.

**C. ramosum** forekommer ret hyppigt i kliniske prøver og er ubevægelige "gram negative" slanke stave med få sporer. Koloni er *B. fragilis* -lignende. **C. innocuum** forekommer også ret hyppigt i prøver og danner få sporer. Kendes på **Colistin resistensen** og Vancomycinfølsomheden. OBS ! *C. innocuum* er ofte nedsat følsom for vancomycin. Husk altid Sporeprøven ved tvivl.

**C. clostridioforme** "gruppen" findes ikke så sjældent i bloddyrkninger: *C. clostridioforme*, *C. bolteae* og *C. hathewayi* fremtræder oftest gram negative. Formen er ganske karakteristisk, som en amerikansk "football" eller en lidt aflang citron i par eller korte kæder ca. **1 x 2-8 µm**. Evt. bevægelighed er ofte sløv. Adskilles med ONPG og N-acetyl- beta-glucosaminidase reaktionerne som anført i skemaet.

**C. sphenoides** minder meget om *C. clostridioforme* i mik., men er indol positiv.

**C. symbiosum** minder i formen om ovennævnte, men er betydelig mindre **ca. 0,5 x 2 µm**

**C. glycolicum** vokser godt med grå-hvide kolonier og er ret store lige stave m. ST og frie sporer i mik.

**C. butyricum** vokser hurtigt med store ofte sammenflydende kolonier. Ret store lige stave.

**C. tertium** og **C. carnis** er begge aerotolerante, **men danner ikke sporer under aerob vækst !**

**Da sporelokaliseringen er vigtig skal mik laves på en anaerob kultur.**

**Bakterierne i gruppe 2. vil yderst sjældent findes i almindeligt prøvemateriale.**

**C. celatum** er store stave som ofte danner meget lange filamenter. En positiv ureasereaktion er diagnostisk.

**C. cocleatum** og **C. spiroforme** findes i fæces og kendes på de krumme eller spiralformede celler, som dog kan forsvinde efter omsåninger.