

Desinfektionseffekt

Påverkan av effekten i desinfektionen

- Vad är kontakttiden mellan mikroorganismen och desinfektionsmedlet? Effekten av desinfektionsmedel kommer i regel att öka med en längre kontakttid vid en bestämd koncentration av desinfektionsmedlet.
- Vilken koncentrationen (rest konc) och typ av desinfektionsmedel används? Olika mikroorganismer har olika tolerans för olika desinfektionsmedel och för olika koncentrationer av dessa.

Påverkan av effekten i desinfektionen

- Vad är det för sorts mikroorganismer och hur många är de?
- Vilken sammansättning har vattnet? Viktiga parametrar är temperatur, pH, hur "rent" är det avseende organiskt material.
- Hur är utrymmet utformat där desinfektionen sker?

Påverkan av effekten i desinfektionen

Ct värdet

CT värdet eller kontakttiden är ett värde som ger förväntad avdödning/inaktivering vid ett viss koncentration av ett desinfektionsmedel under en given tid/kontaktid.

Ct räknas ut genom att multiplicera koncentrationen med uppehållstiden. Exempel: koncentrationen i utloppet från reservoaren är 0,05 mg/l och uppehållstiden är 2h.

$$Ct = 0,05 \text{ mg/l} \times 2\text{h} \times 60 \text{ min/h} = 6 \text{ mg/l min}$$

C t - värde

- C:** koncentration (mg/l) exempelvis total aktiv klor
t: tid (minuter) från dosering => distribution

$$C * t = Ct\text{-värdet!}$$

Påverkan av effekten i desinfektionen Ct värdet

	Bakterier (3 log)		Virus (3 log)		Parasitter av gruppen <i>Giardia</i> (2 log)		Parasitter av gruppen <i>Cryptosporidium</i> (2 log)	
	4°C	0,5°C	4°C	0,5°C	4°C	0,5°C	4°C	0,5°C
Klor								
pH < 7	1,0	1,5	4,0	6,0	75	100	i.a.	i.a.
pH 7 - 8	1,5	2,0	6,0	9,0	100	150	i.a.	i.a.
pH > 8	2,0	3,0	8,0	12,0	175	250	i.a.	i.a.
Kloramin	100	200	1500	2000	1750	2500	i.a.	i.a.
Klordioxid	1,0	1,5	10	15	20	30	>100	>150
Ozon	0,5	0,75	1,0	1,4	1,5	2,0	30	45

i.a. - ikke angitt. Ct-verdien er så høy at den er uinteressant for alle praktiske formål

Hur går det med ett Ct värde på 6 mg/l min för de olika desinfektionsmedlen och olika mikroorganismer...klor, kloramin, klordioxid, ozon