

E1241 Experimentální a aplikovaná toxikologie a ekotoxikologie

Úvodní blok (25.10.)

Představení biotestů, výpočty, vyhodnocení dat – Excel + Graphpad – [Zuzana Toušová](#), [Marek Šudoma](#), [Jiří Novák](#)

Laboratorní blok (7.11. – 11.11) + plášť, přezůvky, manuál, zápisník, mobil/kalkulačka

Řasy – [Zuzana Toušová](#)

Rybí embrya – [Marie Smutná](#)

Chvostoskoci – [Marek Šudoma](#)

Databázový blok (středa 9.11. - 9-11?)

Ekotoxikologické databáze, model ECOSAR – [Zuzana Toušová](#)

Závěrečný blok (středa 16.11/23.11 ??)

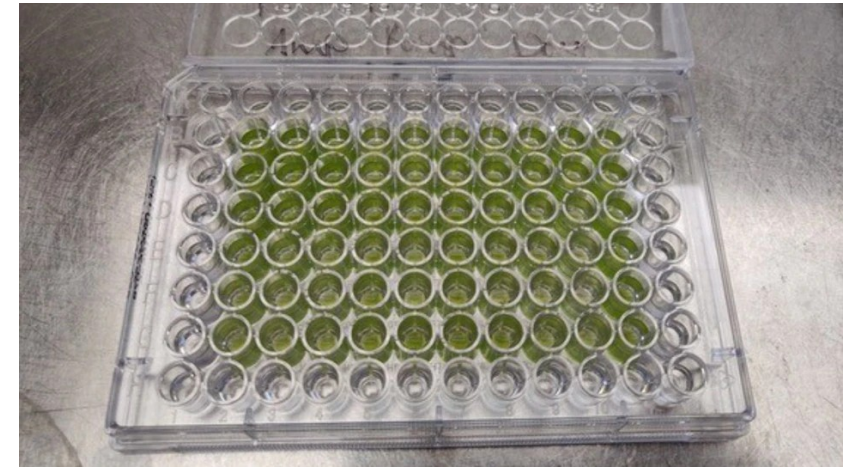
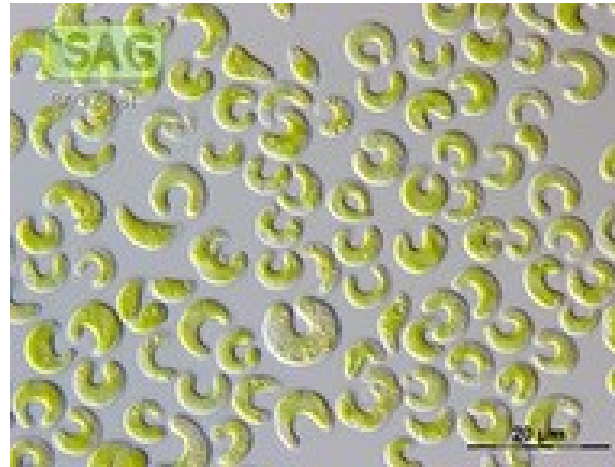
Protokoly, zpětná vazba - [Zuzana Toušová](#), [Marie Smutná](#), [Marek Šudoma](#), [Jiří Novák](#)

E1241 Experimentální a aplikovaná toxikologie a ekotoxikologie – cvičení

		<i>Raphidocelis subcapitata</i> 325 (Z. Toušová)	<i>Enchytraeus</i> (M. Šudoma)	<i>Danio rerio</i> 1S16 (M. Smutná)	
PO	7.11.	skup. A+B 8:00-9:30	skup. A+B+C+D	skup. C+D 8:00-9:30	
		skup. C+D 9:30-11:00	11:00-12:00	skup. A+B 9:30-11:00	
ÚT	8.11.	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	skup. C+D 11:00-11:30	skup. A+B 11:00-11:30	
			skup. A+B 11:30-12:00	skup. C+D 11:30-12:00	
ST	9.11.	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	-	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	Ekotoxikologické databáze (místnost 411) + notebooky
			-		9:00-11:00 všichni
ČT	10.11.	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	skup. A+B+C+D	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	
			9:30-11:30		
PÁ	11.11.	-	-	8:00-11:00 Skupiny A+B	
		-	-	11:00-14:00 Skupiny C+D	

Rozvrh na týden 7.11. – 11.11				
Skupina	A	B	C	D
Jméno 1:	Petra	Alexandra Benešová	Markéta Slivová	Tereza Ryšavá
Jméno 2:	Sabína Vančová	Anna Ireinová	Katarína Lörcinová	
Pondělí	8:00-12:00	8:00-12:00	8:00-12:00	8:00-12:00
Úterý	11:00-12:00	11:00-12:00	11:00-12:00	11:00-12:00
Středa	9:00-11:00	9:00-11:00	9:00-11:00	9:00-11:00
Čtvrtek	9:30-11:30	9:30-11:30	9:30-11:30	9:30-11:30
Pátek	8:00-11:00	8:00-11:00	11:00-14:00	11:00-14:00

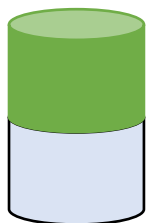
Test inhibice růstu zelené řasy *Raphidocelis subcapitata*



- Ředění řasové suspenze
- Ředění testované látky – rozpustnost ve vodě, rozpouštědlo?
- Ředění pozitivní kontroly – dichroman draselný (ve vodě)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Blank médium	blank C5	blank C4	blank C3	blank C2	blank C1	blank SC	blank PC1	blank PC2	blank PC3	blank PC4	blank médium
B	blank médium	C5	C4	C3	C2	C1	NC	PC1	PC2	PC3	PC4	blank médium
C	blank médium	C5	C4	C3	C2	C1	NC	PC1	PC2	PC3	PC4	blank médium
D	blank médium	C5	C4	C3	C2	C1	NC	PC1	PC2	PC3	PC4	blank médium
E	blank médium	NC/SC	NC/SC	NC/SC	NC/SC	NC/SC	NC	NC/SC	NC/SC	NC/SC	NC/SC	blank médium
F	blank médium	C5	C4	C3	C2	C1	NC	PC1	PC2	PC3	PC4	blank médium
G	blank médium	C5	C4	C3	C2	C1	NC	PC1	PC2	PC3	PC4	blank médium
H	blank médium	blank C5	blank C4	blank C3	blank C2	blank C1	blank SC	blank PC1	blank PC2	blank PC3	blank PC4	blank médium

Jamka 250uL



125 uL řasová suspenze v médiu

125 uL médium + testovaná látka/rozpuštědlo

125 uL médium + testovaná látka/rozpuštědlo – koncentrace se v jamce 2x sníží (rozředí)

Příklad triclosan: cílová koncentrace v jamce **500 ug/L – 166 ug/L – 55.5 ug/L – 18.5 ug/L – 6.2 ug/L** (3x ředící řada)

Triclosan rozpuštěný v MeOH: c= **XX mg/L**

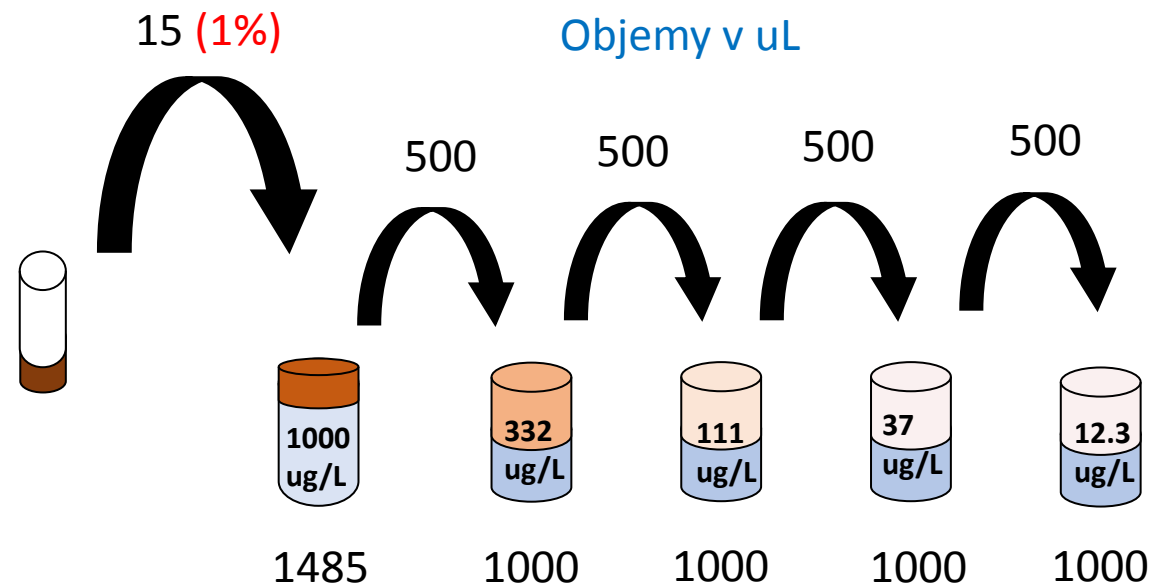
Maximální obsah rozpuštědla v testovém systému – **0.5%**



125 uL řasová suspenze v médiu

125 uL médium + testovaná látka v rozpuštědle **1%**

Triclosan
XX mg/L
v MeOH



Příklad triclosan: cílová koncentrace v jamce **500 ug/L – 166 ug/L – 55.5 ug/L – 18.5 ug/L – 6.2 ug/L** (3x ředící řada)

Triclosan rozpuštěný v MeOH: $c = \mathbf{XX \text{ mg/L}}$

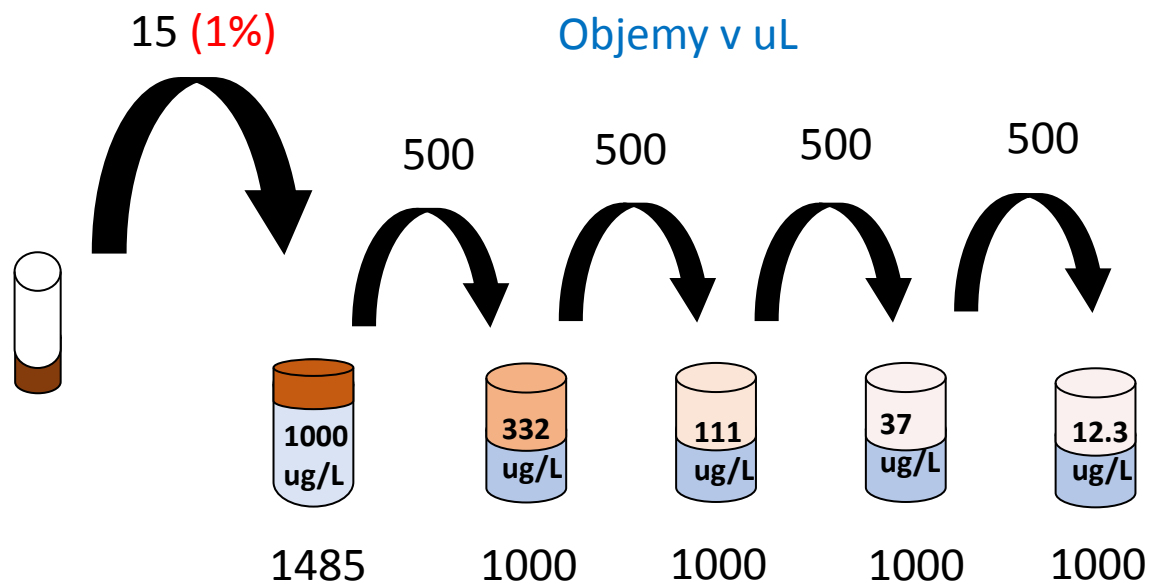
Maximální obsah rozpouštědla v testovém systému – 0.5%



125 uL řasová suspenze v médiu

125 uL médium + testovaná látka v rozpouštědle **1%**

Triclosan
100 mg/L
v MeOH



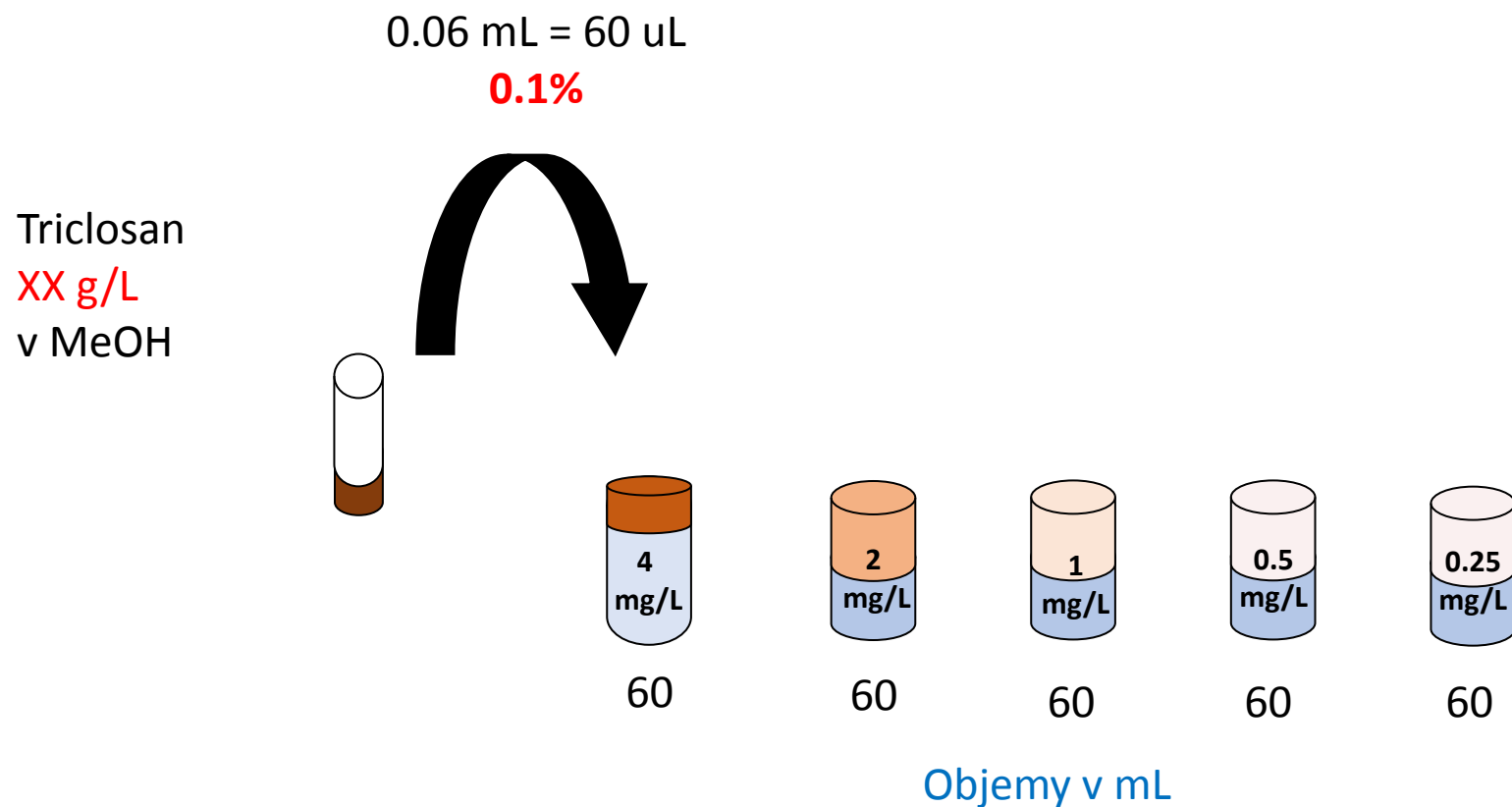
Přídavek rozpouštědla **1%** do rozředovacího roztoku – koncentrace C2-C5

4000 + **40uL MeOH**

Test stanovení akutní toxicity pro rybí embryo

Příklad triclosan: cílová koncentrace v misce 4 mg/L – 2 mg/L – 1 mg/L – 0.5 mg/L – 0.25 mg/L (2x ředící řada)

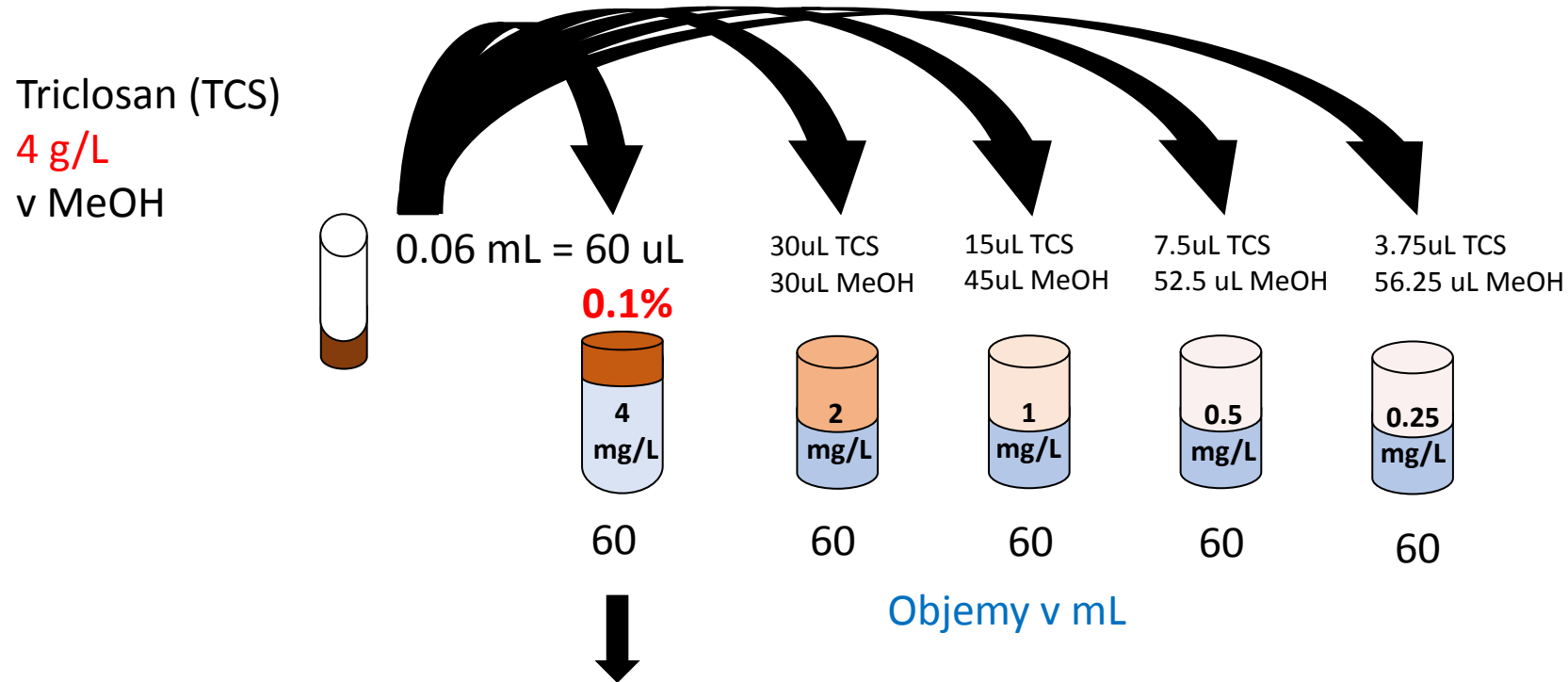
Maximální obsah rozpouštědla v testovém systému – **0.1%**



Test stanovení akutní toxicity pro rybí embryo

Příklad triclosan: cílová koncentrace v misce 4 mg/L – 2 mg/L – 1 mg/L – 0.5 mg/L – 0.25 mg/L (2x ředící řada)

Maximální obsah rozpouštědla v testovém systému – 0.1%



Úplně přesné by bylo sem dát 59.94 mL, ale to 0.1% objemu můžeme klidně zanedbat