

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果（予備試験）

供試物質名 : ペンタクロロフェノールナトリウム
 試験実施期間 : 4年10月15日 ~ 4年10月16日 (1日間)
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所
 濃度公比 : 10

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	溶液量 ml	開始時 ミジンコ 数	pH		DO (mg/L)		遊泳 阻害数	阻害率 %	観察事項、pH変動の理由
					試験前	試験後	試験前	試験後			
対照	0	0	50	5	7.8	7.8	8.8	7.8	0	0	
1	0.1	0	50	5	7.9	7.8	8.6	7.8	0	0	
2	1	0	50	5	7.9	8.0	8.6	8.0	5	100	
3	10	0	50	5	7.9	8.0	8.6	8.0	5	100	
4	100	0	50	5	7.9	8.0	8.6	8.0	5	100	

ミジンコの遊泳に対する影響が観察されない濃度	0.1 mg/L
ほぼ100%のミジンコに遊泳阻害が観察される濃度	1.0 mg/L

【本試験の設定濃度及び設定根拠】

公比	設定濃度区 (mg/L)					設定根拠
	1	2	3	4	5	
1.8	0.1	0.18	0.32	0.56	1.0	予備試験の結果より、EC50値は0.1~1.0mg/lの範囲にあると考えられるので、本試験では0.1mg/lを最低濃度、1.0mg/lを最高濃度とした。

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果(本試験①)

供試物質名 : ペンタクロフェノールナトリウム
 試験実施期間 : 4年 10月22日 ~ 4年10月23日 (1日間)
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所
 濃度公比 : 1.8

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	開始時 ミジンコ 総数	連番	溶液量 ml	pH		DO (mg/L)		遊泳阻害数	阻害率 %	観察事項 pH変動の理由	
						試験前	試験後	試験前	試験後				
対照	0	0	20	1	50	7.7	7.7	8.0	7.9	0	0	0	
				2	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0			
				3	50	7.7	7.8	7.7	7.9	0			
				4	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0			
										計			
1	0.1	0	20	1	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0	0	0	
				2	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0			
				3	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0			
				4	50	7.7	7.7	7.9	7.9	0			
										計			
2	0.18	0	20	1	50	7.7	7.8	7.8	7.9	0	0	0	
				2	50	7.7	7.7	7.8	7.9	0			
				3	50	7.7	7.8	7.8	7.9	0			
				4	50	7.7	7.7	7.8	7.9	0			
										計			
3	0.32	0	20	1	50	7.7	7.7	7.7	7.8	0	0	0	
				2	50	7.7	7.7	7.8	7.8	0			
				3	50	7.7	7.7	7.8	7.8	0			
				4	50	7.7	7.7	7.7	7.7	0			
										計			
4	0.56	0	20	1	50	7.7	7.8	7.7	7.6	1	3	15	
				2	50	7.7	7.8	7.7	7.6	0			
				3	50	7.7	7.8	7.7	7.6	1			
				4	50	7.7	7.8	7.7	7.6	1			
										計			
5	1.0	0	20	1	50	7.7	7.8	7.7	7.8	4	16	80	
				2	50	7.7	7.8	7.7	7.8	3			
				3	50	7.7	7.8	7.8	7.7	5			
				4	50	7.7	7.9	7.7	7.8	4			
										計			

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果(本試験②)

供試物質名 : ペンタクロロフェノールナトリウム
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所

【ミジンコに対する影響】

24hE ₁ C ₅₀ 値	0.78 mg/L (μ mol/L)	
	95%信頼限界	0.35 < ~ < 1.76
	算出方法	プロビット法 ver.2
遊泳阻害を受けない最高濃度 (NOEC ₁)	0.32	mg/L (μ mol/L)
全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度	1.0	mg/L (μ mol/L)
その他の観察された影響及び それらが認められた濃度	影響:	mg/L (μ mol/L)

ミジニコ急性遊泳阻害試験結果（予備試験）

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施期間 : 4年11月17日 ~ 4年11月18日 (1日間)
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所
 濃度公比 : 10

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	溶液量 ml	開始時 ミジニコ 数	pH		DO (mg/L)		遊泳 阻害数	阻害率 %	観察事項、pH変動の理由
					試験前	試験後	試験前	試験後			
対照	0	0	50	5	7.8	7.8	8.7	8.5	0	0	
助剤 対照	0	100	50	5	7.8	7.8	8.7	8.4	0	0	
1	0.1	0.1	50	5	7.8	7.8	8.7	8.4	0	0	
2	1	1	50	5	7.8	7.8	8.7	8.5	1	20	
3	10	10	50	5	7.8	7.8	8.7	8.5	5	100	
4	100	100	50	5	7.8	7.8	8.7	8.7	5	100	

ミジニコの遊泳に対する影響が観察されない濃度	0.1 mg/L
ほぼ100%のミジニコに遊泳阻害が観察される濃度	10 mg/L

【本試験の設定濃度及び設定根拠】

公比	設定濃度区 (mg/L)					設定根拠
	1	2	3	4	5	
1.8	1	1.8	3.2	5.6	10	予備試験の結果より、EC50値は1~10mg/lの間にあると予想されるため、本試験の最高濃度を10mg/l、最低濃度を1mg/lとした。

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果(本試験①)

供試物質名 : 2, 6-ジクロロトルエン
 試験実施期間 : 4年11月26日 ~ 4年11月27日 (1日間)
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所
 濃度公比 : 1.8

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	開始時 ミジンコ 総数	連番	溶液量 ml	pH		DO (mg/L)		遊泳阻害数		阻害率 %	観察事項 pH変動の理由
						試験前	試験後	試験前	試験後		計		
助剤	0	0	20	1	50	7.6	7.7	9.0	8.8	0	0	0	
				2	50	7.6	7.7	9.0	8.8	0			
				3	50	7.6	7.7	9.0	8.8	0			
				4	50	7.6	7.7	9.0	8.8	0			
助剤 対照	0	100	20	1	50	7.5	7.7	9.0	8.8	0	0	0	
				2	50	7.5	7.7	9.0	8.8	0			
				3	50	7.5	7.7	9.0	8.8	0			
				4	50	7.5	7.7	9.0	8.8	0			
1	1	10	20	1	50	7.6	7.7	9.1	8.8	0	0	0	
				2	50	7.6	7.7	9.1	8.8	0			
				3	50	7.6	7.7	9.1	8.8	0			
				4	50	7.6	7.7	9.1	8.8	0			
2	1.8	18	20	1	50	7.6	7.7	9.1	8.9	5	16	80	
				2	50	7.6	7.7	9.1	8.9	4			
				3	50	7.6	7.7	9.1	8.9	3			
				4	50	7.6	7.7	9.1	8.8	4			
3	3.2	32	20	1	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5	20	100	
				2	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			
				3	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			
				4	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			
4	5.6	56	20	1	50	7.6	7.8	9.1	8.7	5	20	100	
				2	50	7.6	7.8	9.1	8.7	5			
				3	50	7.6	7.8	9.1	8.7	5			
				4	50	7.6	7.8	9.1	8.7	5			
5	10	100	20	1	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5	20	100	
				2	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			
				3	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			
				4	50	7.6	7.8	9.1	8.8	5			

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果(本試験②)

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施期間 : 4年12月1日 ~ 4年12月2日 (1日間)
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所
 濃度公比 : 1.2

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	開始時 ミジンコ 総数	連番	溶液量 ml	pH		DO (mg/L)		遊泳阻害数 計	阻害率 %	観 察 事 項 pH変動の理由
						試験前	試験後	試験前	試験後			
助剤	0	0	20	1	50	7.6	7.8	8.1	7.7	0	0	
				2	50	7.6	7.8	8.1	7.7	0		
				3	50	7.6	7.8	8.1	7.7	0		
				4	50	7.6	7.8	8.1	7.7	0		
助剤 対照	0	20	20	1	50	7.7	7.8	8.1	7.8	0	0	
				2	50	7.7	7.8	8.1	7.8	0		
				3	50	7.7	7.8	8.1	7.8	0		
				4	50	7.7	7.7	8.1	7.8	0		
1	1	10	20	1	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0	0	
				2	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
				3	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
				4	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
2	1.2	12	20	1	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0	0	
				2	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
				3	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
				4	50	7.6	7.7	8.1	7.8	0		
3	1.4	14	20	1	50	7.7	7.7	8.1	7.8	0	2	10
				2	50	7.7	7.8	8.1	7.8	1		
				3	50	7.7	7.8	8.1	7.8	1		
				4	50	7.7	7.8	8.1	7.8	0		
4	1.7	17	20	1	50	7.7	7.8	8.1	7.8	1	6	30
				2	50	7.7	7.8	8.1	7.8	2		
				3	50	7.7	7.8	8.1	7.8	2		
				4	50	7.7	7.8	8.1	7.8	1		
5	2	20	20	1	50	7.7	7.8	8.1	7.7	4	11	55
				2	50	7.7	7.8	8.1	7.7	3		
				3	50	7.7	7.8	8.1	7.7	3		
				4	50	7.7	7.8	8.1	7.7	2		

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果（本試験）

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所

【ミジンコに対する影響】

24hE ₁ C ₅₀ 値	1.79 mg/L (μmol/L)	
95%信頼限界	1.79 ± 0.22 mg/L	
算出方法	プロビット法 ver.2	
遊泳阻害を受けない最高濃度 (NOEC ₁)	1.2	mg/L (μmol/L)
全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度	3.2	mg/L (μmol/L)
その他の観察された影響及び それらが認められた濃度	影響:	mg/L (μmol/L)

ペンタクロロフェノールナトリウム

阻害率 %

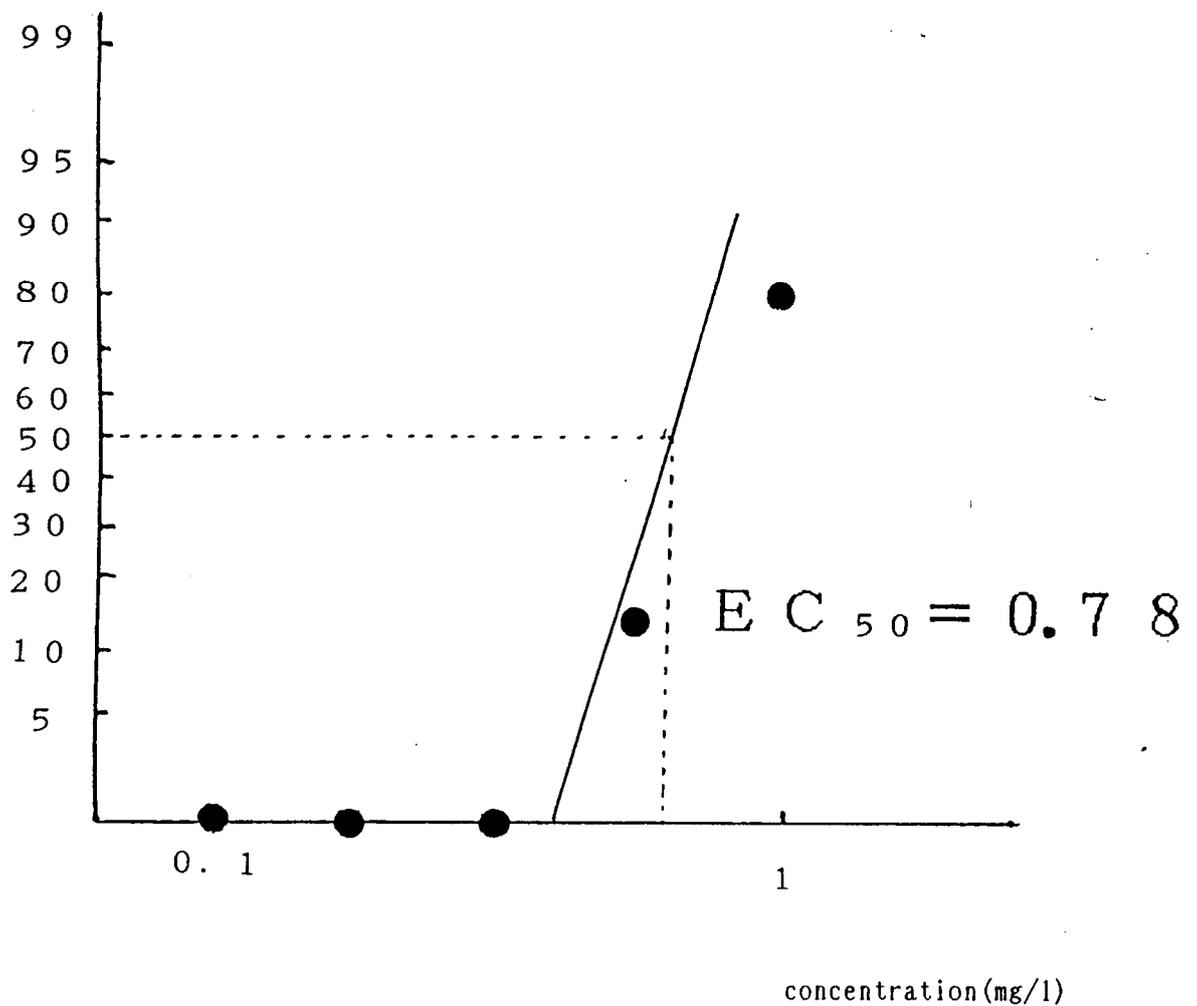


図1 - 1 各濃度の遊泳阻害率 (EC₅₀)

2, 6-ジクロロトルエン

阻害率 %

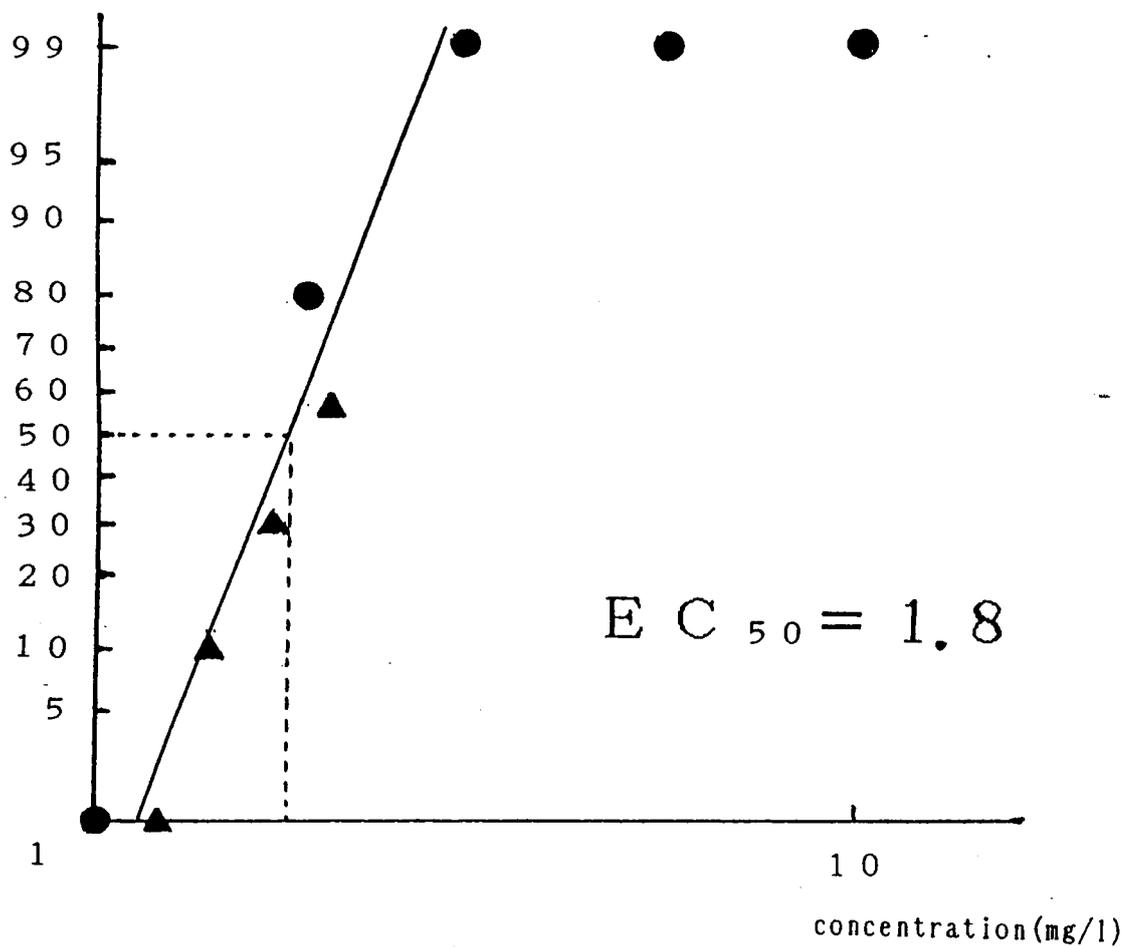


図1-2 各濃度の遊泳阻害率 (EC_{50})

ミジンコ繁殖直試馬喰系結果 ①

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施期間 : 5年 2月 8日 ~ 5年 3月 1日
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所

【繁殖試験の設定濃度及び設定根拠】

公 比	設 定 濃 度 区 (mg/L)					設 定 根 拠
	1	2	3	4	5	
1.8	0.18	0.32	0.56	1.0	1.8	急性遊泳阻害試験の結果、24時間後のEC ₅₀ 値は1.8mg/lであった。 生態影響試験法に規定されたとおり、これを最高濃度として5段階の濃度を設定した。

【pH及び溶存酸素濃度(DO)】

No. 1

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	D0: mg/L	日 数											pH変動理由		
					0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	19		21	
対照	0	0	1	pH	換水前		8.3	8.0	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	8.0	7.9	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.7	8.7	8.4	8.2	7.9	8.5	8.1	7.9	8.4	8.2	
					換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			2	pH	換水前		8.3	8.0	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.8	8.7	8.3	8.2	8.2	8.4	8.0	7.8	8.2	8.2	
					換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			3	pH	換水前		8.3	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		
				DO	換水前		9.0	8.8	8.6	8.3	8.1	8.2	8.1	8.0	7.9	8.1	8.2	
					換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			4	pH	換水前		8.3	8.1	8.2	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	7.8	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.8	8.6	8.3	8.1	8.0	8.1	7.8	8.0	8.0	8.2	
					換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由					
					0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	19		21				
助剤 対照	0	18	1	pH	換水前		8.3	8.0	8.0	8.0	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	7.8				
				換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
			DO	換水前		8.9	8.8	8.6	8.4	8.3	7.9	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0					
				換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0						
			2	pH	換水前		8.3	8.0	8.0	8.0	7.9	8.0	8.0	8.1	7.9	7.8	7.8				
				換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
			DO	換水前		8.9	8.8	8.7	8.2	8.3	8.0	8.1	8.0	7.9	7.9	8.0					
				換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0						
			3	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	7.7	7.8				
				換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
			DO	換水前		8.9	8.8	8.7	8.2	8.3	8.2	8.3	8.1	8.0	7.7	7.7					
				換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0						
			4	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.7	7.8				
				換水後	7.7	7.9	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
			DO	換水前		8.9	8.8	8.7	8.3	8.3	8.0	8.2	8.0	8.0	8.0	7.9					
				換水後	8.6	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	9.0	9.0						
			1	0.18	1.8	1	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	8.0	7.8	7.8	7.8	
							換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			
						DO	換水前		8.9	8.9	8.8	8.4	8.3	8.2	8.2	8.1	8.2	8.0	8.0		
							換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	9.0	9.0			
						2	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	8.0	7.9	7.9	7.8	7.7	7.8	
							換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			
						DO	換水前		8.9	8.9	8.7	8.4	8.3	7.9	7.8	8.0	8.1	8.1	8.2		
							換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	9.0	9.0			
3	pH	換水前					8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7				
	換水後	7.7				7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
DO	換水前					8.9	8.9	8.7	8.4	8.3	7.9	7.9	8.1	8.0	8.1	7.9					
	換水後	8.7				8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	9.0	9.0						
4	pH	換水前					8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.7	7.8				
	換水後	7.7				7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6						
DO	換水前					8.9	8.9	8.7	8.4	8.3	7.9	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2					
	換水後	8.7				8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.6	8.8	9.0	9.0						

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由		
					0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	19		21	
2	0.32	3.2	1	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8		
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		9.0	8.9	8.8	8.4	8.4	8.5	8.2	8.2	8.1	8.0	8.1	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			2	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		9.0	8.9	8.7	8.4	8.3	8.6	8.1	8.0	7.9	8.3	8.2	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.3	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			3	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	8.0	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	
					換水後	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.7	8.5	8.3	8.3	8.3	8.2	7.9	8.3	8.0	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.3	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			4	pH	換水前		8.3	8.0	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	
					換水後	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.7	8.4	8.3	8.5	8.0	8.2	8.0	8.4	8.1	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.4	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
3	0.56	5.6	1	pH	換水前		8.3	8.1	8.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.0	8.0	7.9	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.7	8.5	8.4	8.6	8.6	8.4	8.2	8.4	8.2	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			2	pH	換水前		8.3	8.1	8.0	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	7.9	7.9	7.9	
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.6	8.4	8.4	8.6	8.6	8.4	8.3	8.5	8.4	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.5	8.8	8.9	9.0		
			3	pH	換水前		8.3	8.1	8.0	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	7.9	7.8	7.8	
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.6	8.4	8.4	8.5	8.4	8.3	8.1	8.4	8.5	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.4	8.8	8.9	9.0		
			4	pH	換水前		8.3	8.1	8.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.0	7.9	7.9	7.8	
					換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		
				DO	換水前		8.9	8.9	8.6	8.5	8.4	8.6	8.4	8.3	8.2	8.2	8.4	
					換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.4	8.8	8.9	9.0		

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	DO: mg/L	日 数											pH変動理由						
					0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	19		21					
4	1.0	10	1	pH	換水前		8.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.1										
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6												
			DO	換水前		9.0	8.9	8.9	8.4	8.5	8.6											
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3												
			2	pH	換水前		8.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.1	7.9	7.9								
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7										
			DO	換水前		9.0	8.9	9.0	8.5	8.6	8.6	8.7	8.8									
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.4										
			3	pH	換水前		8.0	8.1	7.9	8.0	8.1											
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7													
			DO	換水前		9.0	8.9	8.9	8.6	8.6												
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3													
			4	pH	換水前		8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	7.9									
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7										
			DO	換水前		8.9	8.9	8.9	8.5	8.7	8.6	8.9										
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2	8.3	8.3	8.8	8.9										
5	1.8	18	1	pH	換水前		8.0	8.1														
				換水後	7.7	7.9	7.7															
			DO	換水前		8.9	8.9															
				換水後	8.7	8.4	8.9															
			2	pH	換水前		7.9	8.1	7.9	8.0												
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7														
			DO	換水前		8.9	8.9	9.1	8.0													
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2														
			3	pH	換水前		8.0	8.1	7.9	8.0												
				換水後	7.7	7.9	7.7	7.7														
			DO	換水前		8.9	8.9	9.0	8.8													
				換水後	8.7	8.4	8.9	8.2														
			4	pH	換水前		8.0	8.1	7.9													
				換水後	7.7	7.7	7.7															
			DO	換水前		8.9	8.9	8.9														
				換水後	8.7	8.4	8.9															

ミジンコ繁殖試験結果 ㊟

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施機関 : 北九州市環境衛生研究所

No. 1

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数																					計				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
対照	0	0	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	/	初産までの日数		
					遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2		
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	17	18	19	83	5	83	17	9	0	109	365	9	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	11	累積産仔率	
				合計	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	0	19	18	19	83	7	83	17	10	0	109	376			
				産仔率									0.3	0.8		1.9	1.8	1.9	8.3	0.7	8.3	1.7	1.05		12.1	/	38.85		
				2	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	初産までの日数	
						遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
			仔		生存数	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	0	7	16	56	63	12	71	19	49	71	374	8	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	累積産仔率	
			合計		0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	8	0	7	16	56	63	14	71	19	49	71	379			
			産仔率									0.5			0.8		0.7	1.6	5.6	6.3	1.4	7.47	2.11	5.44	7.89	/	39.81		
			3		親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	/	初産までの日数
						遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	3	1	38	20	36	53	46	70	25	48	71	423	8	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	累積産仔率	
合計	0	0		0	0	0	0	0	6	0	7	3	3	44	20	36	53	46	70	25	48	71	432						
産仔率									0.6		0.7	0.3	0.3	4.4	2.0	3.6	5.3	4.6	7.0	2.5	4.8	7.1	/	43.2					
4	親	生存数		10	10	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数			
		遊泳阻害		0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	5	7	9	45	27	7	22	43	60	33	269	8				
		死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	11	4	1	2	0	0	0	0	21	累積産仔率				
	合計	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	6	9	20	49	28	9	22	43	60	33	290						
	産仔率								0.95			0.38	0.75	1.13	2.5	6.13	3.5	1.13	2.75	5.38	7.5	4.13	/	36.63					
	助剤	0	18	1	親	生存数	10	10	10	9	9	8	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	/	初産までの日数	
						遊泳阻害	0	0	0	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
仔					生存数	0	0	0	0	0	0	0	11	8	0	0	0	10	7	30	0	0	10	9	26	56	167	8	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	7	4	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	15	累積産仔率	
合計					0	0	0	0	0	0	0	18	12	0	0	0	11	7	30	0	0	12	9	26	57	182			
産仔率												2.57	1.85				1.83	1.17	5.0			2.0	1.5	4.33	9.5	/	36.23		
2					親	生存数	10	10	10	10	10	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数
						遊泳阻害	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	19	2	0	0	9	27	5	42	26	0	0	40	65	40	275	8	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	累積産仔率	
				合計	0	0	0	0	0	0	0	19	2	3	0	9	30	5	42	26	0	0	40	65	40	281			
				産仔率								2.38	0.25	0.38		1.13	3.75	0.63	5.25	3.25		5.0	8.13	5.0	/	35.15			
				3	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	/	初産までの日数
						遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
仔					生存数	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1	1	33	54	17	101	18	26	46	23	26	32	387	8	
					死亡数	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	22	累積産仔率	
合計	0	0	0		0	0	0	0	10	1	4	6	34	54	17	101	18	34	47	23	26	34	409						
産仔率									1.0	0.1	0.4	0.6	3.4	5.4	1.7	10.1	1.8	3.4	4.7	2.3	2.6	3.4	/	40.9					
4	親	生存数	10		10	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	/	初産までの日数			
		遊泳阻害	0		0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	8	22	18	62	8	24	10	36	37	4	246	9				
		死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	3	1	1	0	0	1	0	5	1	18	累積産仔率				
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	8	25	19	63	8	24	11	36	42	5	264						
	産仔率								2.56				1.0	3.13	2.38	7.88	1.0	3.0	1.38	4.5	5.25	0.63	/	32.71					

ミジンコ繁殖試験結果 ②

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施機関 : 北九州市環境衛生研究所

No. 2

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	連番	日 数																					計				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
1	0.18	1.8	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	8	8	8	7	／	初産までの日数	
				親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	／	初産までの日数
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	42	39	54	69	14	37	41	9	47	20	382	10	
				仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	5	4	0	1	0	16	累積産仔率
				仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	47	39	54	69	14	42	45	9	48	20	398	／	累積産仔率
				産仔率											0.3	0.8	4.7	3.9	5.4	6.9	1.47	4.67	5.29	1.13	6.0	2.67	／	43.23	
			2	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	／	初産までの日数
				親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	／	初産までの日数
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15	86	32	36	61	20	31	33	11	10	337	9	
				仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	0	2	0	2	1	0	0	0	0	9	累積産仔率
				仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	19	86	32	38	61	22	32	33	11	10	346	／	累積産仔率
				産仔率										0.1		0.1	1.9	8.6	3.2	3.8	6.1	2.2	3.2	3.3	1.1	1.0	／	34.6	
3	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	／	初産までの日数			
	親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	／	初産までの日数			
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6	74	35	54	23	9	53	48	13	57	377	9					
	仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	累積産仔率				
	仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6	74	35	54	23	9	53	48	13	57	377	／	累積産仔率				
	産仔率										0.5		0.6	7.4	3.5	5.4	2.3	0.9	5.3	4.8	1.3	5.7	／	37.7					
4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	／	初産までの日数			
	親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	／	初産までの日数			
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	31	74	28	8	76	14	22	32	41	18	354	10					
	仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	累積産仔率				
	仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	31	74	28	8	76	21	23	32	41	18	362	／	累積産仔率				
	産仔率										0.1	0.9	3.1	7.4	2.8	8.8	7.6	2.1	2.3	3.2	4.1	1.8	／	36.2					
2	0.32	3.2	1	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	／	初産までの日数		
				親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	／	初産までの日数
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	4	24	64	6	29	37	15	39	63	0	296	11		
				仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	累積産仔率	
				仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4	24	64	6	29	37	15	39	63	0	296	／	累積産仔率	
				産仔率											1.5	0.4	2.4	6.4	0.6	2.9	3.7	1.5	3.9	6.63		／	29.93		
			2	親	生存数	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	／	初産までの日数
				親	遊泳阻害	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	／	初産までの日数
				仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	64	30	48	20	11	68	29	21	37	329	11		
				仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	9	累積産仔率		
				仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	64	30	49	20	11	70	29	21	38	338	／	累積産仔率	
				産仔率											0.75		8.0	3.75	6.13	2.5	1.38	8.75	3.63	2.63	4.75	／	42.27		
3	親	生存数	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	／	初産までの日数				
	親	遊泳阻害	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	／	初産までの日数				
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	65	19	27	43	0	54	35	0	42	292	11					
	仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	累積産仔率				
	仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	65	19	27	43	0	54	35	0	42	293	／	累積産仔率				
	産仔率											0.11	0.67	7.22	2.22	3.0	4.78		6.35	4.38		5.25	／	33.98					
4	親	生存数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	／	初産までの日数				
	親	遊泳阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	／	初産までの日数				
	仔	生存数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	99	15	24	37	0	66	28	11	17	304	10				
	仔	死亡数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	累積産仔率				
	仔	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	99	15	25	38	0	66	28	11	17	306	／	累積産仔率			
	産仔率											0.5	0.2		9.9	1.5	2.5	3.8		6.6	2.8	1.1	1.7	／	30.6				

ミジンコ繁殖試験結果 ③

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所

【初産までの日数】 各濃度区の試験容器間の均一性の解析結果

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	1 連	2 連	3 連	4 連	平均
対 照	0	0	9	8	8	8	8.25
助剤対照	0	18	8	8	8	9	8.25
1	0.18	1.8	10	9	9	10	9.5
2	0.32	3.2	11	11	11	10	10.75
3	0.56	5.6	14	14	13	15	14
4	1.0	10	>21	>21	>21	>21	>21
5	1.8	18	>21	>21	>21	>21	>21

【累積産仔率】 各濃度区の試験容器間の均一性の解析結果及び対照区との平均値の差の検定結果

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	1 連	2 連	3 連	4 連	平均	標準偏差	均一性の 解析結果	危険率5%での 対照区との有意差
対 照	0	0	38.86	39.81	43.2	36.23	39.53	2.88	等分散	-
助剤対照	0	18	29.75	35.15	40.9	32.71	34.63	4.73	等分散	無
1	0.18	1.8	43.23	34.6	37.7	36.2	37.93	3.75	等分散	無 ()
2	0.32	3.2	29.93	42.27	33.98	30.6	34.20	5.67	等分散	無 ()
3	0.56	5.6	3.66	9.02	7.58	2.47	5.68	3.12	等分散	有 ()
4	1.0	10	0	0	0	0	0	-	-	有 ()
5	1.8	18	0	0	0	0	0	-	-	有 ()

【親ミジンコの遊泳阻害数及び阻害率】

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	開始時 ミジンコ 総数	遊 泳 阻 害 数 (阻 害 率 %)					
				24時間	48時間	96時間	7日	14日	終了時(21日)
対 照	0	0	40	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.5)	3 (7.5)	6 (15)
助剤対照	0	18	40	0 (0)	0 (0)	1 (2.5)	6 (15)	8 (20)	8 (20)
1	0.18	1.8	40	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.5)	3 (7.5)
2	0.32	3.2	40	0 (0)	3 (7.5)	3 (7.5)	3 (7.5)	3 (7.5)	5 (12.5)
3	0.56	5.6	40	0 (0)	0 (0)	3 (7.5)	13 (32.5)	15 (37.5)	23 (57.5)
4	1.0	10	40	5 (12.5)	5 (12.5)	15 (37.5)	35 (87.5)	40 (100)	40 (100)
5	1.8	18	40	25 (62.5)	22 (57.4)	37 (92.5)	40 (100)	40 (100)	40 (100)

ミジンコ繁殖試験結果 ④

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験機関名 : 北九州市環境衛生研究所

【ミジンコに対する影響】

繁殖阻害	14日	試験終了時(21日)
E _r C ₅₀ 値	0.47 mg/L (μmol/L)	0.47 mg/L (μmol/L)
95%信頼限界	0.18 < ~ < 1.6	0.22 < ~ < 0.60
算出方法	プロット法 ver. 3.1	プロット法 ver. 3.1
危険率5%で対照区と繁殖状況に有意差が認められない最高濃度 (NOEC _r)		0.32 mg/L (μmol/L)
危険率5%で対照区と繁殖状況に有意差が認められる最低濃度		0.56 mg/L (μmol/L)

遊泳阻害	24時間	48時間	96時間	7日	14日	終了時(21日)
E ₁ C ₅₀ 値	1.6 mg/L	2.0 mg/L	1.0 mg/L	0.63 mg/L	0.57 mg/L	0.47 mg/L
95%信頼限界	0.42 < ~ < 5.87	0.17 < ~ < 30.0	0.59 < ~ < 1.62	0.48 < ~ < 0.73	0.18 < ~ < 1.01	0.16 < ~ < 0.89
算出方法	プロット法 ver. 3.1					

2, 6-ジクロロトルエン

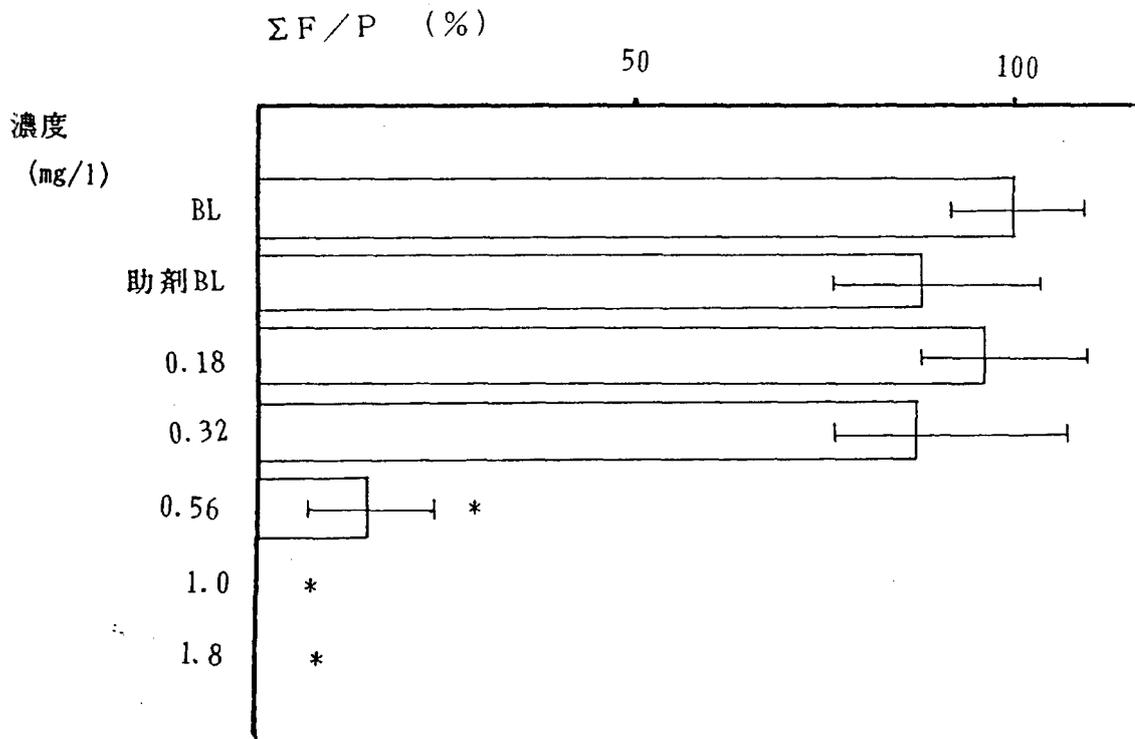


図2 濃度別累積産仔数 ($\Sigma F/P$) の平均値及び有意差

(* : 5%の危険率で有意差あり)

5. その他、特記事項

(1) 2, 6-ジクロロトルエンの急性遊泳阻害試験について

まず初めに生態影響試験法に指定の通り、公比1.8の濃度段階で試験を行ったが、わずかに濃度が違うだけでも遊泳阻害率に大きな差が見られたため、公比を1.2とさらに細かくして再試験を行った。なお、EC₅₀値はこれらの試験データを両方とも考慮して求めたものである。

(2) 揮発性物質について

今回試験を行った2, 6-ジクロロトルエンは揮発性の化学物質である。揮発性物質の試験においてはフラン瓶のような密閉式のガラス容器を用いることが望ましい。しかしながら、容器の口が小さいため、そのままではミジンコのカウントは不可能であり、カウントの際にはミジンコの入った試験水を別の容器に移さなければならない。また、カウントによって減少する試験水の補給のため毎日飼育水を調整する必要がある。これらの煩雑な操作を30個近いビーカーに対して行うことは試験担当者にとって非常な負担である。このような理由から、今回は通常通りビーカーを用いて解放系で試験を行った。

(3) 水に難溶の物質について

水に難溶の物質については、いかに均一に水中に分散できるかによって試験の値が大きく変わってくる。これには適切な溶解補助剤を選択する事が重要となる。助剤としては通常DMSOを用いることとなっているが、ジクロロトルエンについてはDMSOを用いてもほとんど分散せず、滴状になって容器の底に沈降した。そこでツイーン80を助剤としたところほぼ均一に分散させることができた。ツイーン80は、DMSOよりも魚に対する毒性が弱いというデータがあるので使用したのだが、今回のミジンコ繁殖試験においては、助剤BLの親ミジンコの死亡率がやや高い結果となった。これがばらつきの範囲なのか、助剤にわずかではあるが毒性があるためなのか、今後検討していく必要があるだろう。

魚類急性毒性試験

1. 供試物質の概要

名称	日本名	2,6-ジクロロトルエン		
	英名	2,6-Dichlorotoluene		
	一般名・商品名			
構造式	分子式・示性式	$C_{12}H_{10}Cl_2$		
	分子量	161.03		
	水への溶解度	不溶性		
	蒸気圧			
入手先	㈱和光純薬工業	製造年月日	年 月 日	
	TEL ()	ロット番号	WDL4949	
純度	不純物:			
その他の物性等				

2. 供試魚の概要

種名及び系統名	ヒメダカ (<i>Oryzias latipes</i>)		
由来	市販・入手先名称: 熊本県玉名郡長洲町梅田 村木養魚場 TEL 0968 (78) 0845		
飼育方法	馴致結果: 馴致中14日間における死亡率は2%以下であった。 餌の種類: テトラミン 量: 0.3~0.4g/回 給餌頻度: 1回/1日		
平均体長	2.0 ± 0.2 cm (n=22)	平均体重	0.069 ± 0.022 g (n=22)

3. 試験条件

試験温度	21 ± 1 °C		
希釈水	供給源	脱塩素水道水	
	水質	pH: 6.9 Ca/Mg比: 3.8 Na/K比: 9.5 硬度: 65 アルカリ度: 4.8 その他: 水質測定年月日: 平成4年12月17日	

試験溶液	状態	100ppmではビーカーの底に油状となって沈澱する。
	保管方法	ジメチルスルホキシド (DMSO) を用いて 36mg/ml 液を作成し、冷蔵庫保管。
	調製方法	DMSO を用いて希釈 (公比 1.8) 後、希釈水 1 L に 0.5ml 添加した。
飼育方法	半止水式 2 L ビーカーを用いた。ビーカーをパラフィルムで覆った。	
	半止水式の場合	換水方法：全量 頻度：24時毎
	流水式の場合	供試物質供給システム： 流速： 清掃の頻度：
光源	蛍光灯・照光周期：14時間明10時間暗で行った。	

4. 試験結果

魚類急性毒性試験結果（予備試験）

供試物質名：2,6-ジクロロトルエン

試験実施期間：平成4年 10月 19日 ～ 平成4年 10月 23日（5日間）

試験実施機関：長崎県衛生公害研究所

濃度公比：10

区分	溶液量 L	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	試験開始時			24時間			48時間			72時間			96時間			
				供試魚数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	
対照	1	0	0	5	6.9	9.6	5	7.0 6.9	7.3 9.2	5	7.4 7.1	7.3 9.2	5	7.2 7.0	7.5 9.3	5	7.0	6.7	
助剤対照	1		1100	5	6.9	9.6	5	7.0 7.0	7.3 9.3	5	7.4 7.1	7.4 9.2	5	7.2 7.0	7.5 9.3	5	7.0	6.8	
1	1	0.1	1100	5	7.0	9.6	5	7.0 6.9	6.9 9.3	5	7.1 7.0	7.6 9.2	5	7.1 7.1	7.4 9.3	5	7.2	6.5	
2	1	1.0	1100	5	7.0	9.6	5	7.1 7.0	7.0 9.3	5	7.1 7.1	7.6 9.2	5	7.2 7.2	7.5 9.3	5	7.2	6.6	
3	1	10	1100	5	7.0	9.6	1	7.2 7.0	7.4 9.3	0	7.2	8.9							
4	1	100	1100	5	7.0	9.6	0	7.2	8.7										
観察事項、pH変動の理由				100ppm: 1時間後死亡。 体表が溶ける。															

* 供試物質濃度を測定した場合、その値を（ ）の中に入れて物質濃度欄に記入すること。

** pH, DOは上段に換水前、下段に換水後の測定値を記入すること。

試験開始後96時間で大部分の魚が生存した最高濃度	1.0 mg/L
試験開始後48時間で大部分の魚が死亡した最低濃度	10 mg/L

【本試験の設定濃度及び設定根拠】

公比	設定濃度区 (mg/L)					設定根拠
	1	2	3	4	5	
1.8	1.7	3.1	5.6	10	18	予備試験の結果より

魚類急性毒性試験結果 (本試験①)

供試物質名 : 2,6-ジクロロトルエン
 試験実施期間: 平成4年 10月 26日 ~ 平成4年 10月 30日 (5日間)
 試験実施機関: 長崎県衛生公害研究所
 濃度公比 : 1.8

区分	溶液量 L	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	試験開始時			24時間			48時間			72時間			96時間		
				供試魚数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L	生存数	pH	DO mg/L
対照	1	0	0	10	6.9	9.1	10	7.1 7.0	5.9 9.1	10	6.9 7.0	5.4 8.9	10	7.0 6.9	6.2 8.9	10	6.9	5.5
助剤対照	1	0	550	10	7.0	9.1	10	7.1 7.0	5.6 9.1	10	6.9 7.1	5.1 8.9	10	6.9 6.9	5.6 8.9	10	6.9	5.8
1	1	1.7	550	10	7.0	9.1	10	7.1 7.1	5.3 9.1	10	7.1 7.1	5.1 9.1	10	6.9 7.1	4.9 9.0	10	7.0	5.5
2	1	3.1	550	10	7.1	9.0	10	7.0 7.0	5.7 9.1	10	7.1 7.2	5.6 9.1	10	6.9 7.1	5.5 9.0	10	7.1	5.7
3	1	5.6	550	10	7.2	9.0	10	7.0 7.1	5.6 9.1	9	7.0 7.2	5.8 9.1	8	7.0 7.1	6.1 9.0	8	7.1	6.2
4	1	10	550	10	7.2	9.0	5	7.0 7.1	5.5 9.1	2	7.1 7.2	6.9 9.1	0	7.0	8.3			
5	1	18	550	10	7.2	9.0	0	7.2	8.0									
観察事項、pH変動の理由							10ppm:動きが少し鈍い 体表の変化はみられない			10ppm:2匹は浮いた状態 5.6ppm:反応が鈍く余り動きが悪い 3.1ppm:以下は元氣			5.6ppm:表面に浮き動きがない			3.1ppm:動きが鈍い 1.7ppm:元氣		

* 供試物質濃度を測定した場合、その値を()の中に居れて物質濃度欄に記入すること。
 ** pH, DOは上段に換水前、下段に換水後の測定値を記入すること。

魚類急性毒性試験結果（本試験②）

供試物質名：2,6-ジクロルトルエン

試験実施機関：長崎県衛生公害研究所

【魚類に対する影響】

区分	物質濃度 mg/L	助剤濃度 mg/L	各観察時における 累積死亡率			
			24時間	48時間	72時間	96時間
対照	0	0	0	0	0	0
助剤対照	0	550	0	0	0	0
1	1.7	550	0	0	0	0
2	3.1	550	0	0	0	0
3	5.6	550	0	10	20	20
4	10	550	50	80	100	100
5	18	550	100	100	100	100
死亡率100% の最低濃度		mg/L (mmol/L)	18 (1.1×10^{-1})	18 (1.1×10^{-1})	10 (6.2×10^{-2})	10 (6.2×10^{-2})
死亡率0% の最高濃度		mg/L (mmol/L)	5.6 (3.5×10^{-2})	3.1 (1.9×10^{-2})	3.1 (1.9×10^{-2})	3.1 (1.9×10^{-2})
LC ₅₀		mg/L (mmol/L)	10 (6.2×10^{-2})	7.9 (4.9×10^{-2})	6.4 (4.0×10^{-2})	6.4 (4.0×10^{-2})
95%信頼限界			8.1<21.0	6.5<10	5.6<7.8	5.6<7.8
算出方法			プロビット法 ver.3	プロビット法 ver.3	プロビット法 ver.3	プロビット法 ver.3

その他の観察された影響及び それらが認められた濃度	影響： mg/L (mmol/L)
------------------------------	----------------------------