

4.1 ACUTE/PROLONGED TOXICITY TO FISH

Type of test: static ☐; semi-static ☒; flow-through ☐; other ☐
open-system ☒; closed-system ☐
Species: *Oryzias latipes*
Exposure period: 96 hr
Results: LC₅₀ (24h) = 11 mg/l (95% confidence level: 3.3-36 mg/l)
LC₅₀ (48h) = 9.8 mg/l (95% confidence level: 5.8-16 mg/l)
LC₅₀ (72h) = 9.8 mg/l (95% confidence level: 5.8-16 mg/l)
LC₅₀ (96h) = 9.8 mg/l (95% confidence level: 5.8-16 mg/l)
NOEC =
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Method: OECD Test Guideline 203 (1984)
GLP: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol, purity = > 98 %
Remarks: A group of 10 fishes were exposed to 5 nominal concentrations (1.8-18 mg/l) and laboratory water control.
Reference: EA, Japan (1992) (HPV/SIDS Test conducted by EA)

(b)
Type of test: static ☒; semi-static ☐; flow-through ☐; other ☐;
open-system ☐ closed-system ☐
Species: *Oryzias latipes*
Exposure period: 48 hrs
Results: LC₅₀ (48h) = 8.4 mg/l
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method:
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Remarks:
Reference: Miyamoto, J. et al. (1978)

4.2 ACUTE TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

A. Daphnia

(a)
Type of test: static ☒; semi-static ☐; flow-through ☐; other ☐;
open-system ☒; closed-system ☐
Species: *Daphnia magna*
Exposure period: 24 hrs
Results: EC₅₀ (24h) = 9.1 mg/l (95% confidence level: 7.9-11 mg/l)
EC₅₀ (48h) =
NOEC =
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Method: OECD Test Guideline 202 (1984)
GLP: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol, purity = > 98 %
Remarks: 20 daphnids (4 replicates; 5 organisms per replicate) were exposed
To 5 nominal concentrations (3.2-32 mg/l) and laboratory water control.
Reference: EA, Japan (1992)

- (b)
Type of test: static ☒; semi-static ☐; flow-through ☐;
other ☐;
open-system ☐; closed-system ☐
Species: *Daphnia magna*
Exposure period: 24 hrs
Results: $EC_{50}(24h) = 33 \text{ mg/l}$
 $EC_{50}(48h) =$
 $EC_0(24h) = 18 \text{ mg/l}$
 $EC_{100}(24h) = 50 \text{ mg/l}$
 $EC_0(48h) =$
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method: Method according to Bringmann & Kuhn
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Remarks:
Reference: Bringmann, G. & Kuhn, R. (1977b)
- (c)
Type of test: static ☐; semi-static ☐; flow-through ☐; other ☐;
open-system ☐; closed-system ☐
Species: *Daphnia magna*
Exposure period: 24 hrs
Results: $EC_{50}(24h) = 7.8 \text{ mg/l}$
 $EC_{50}(48h) =$
 $EC_0(24h) = 4.5 \text{ mg/l}$
 $EC_{100}(24h) = 16 \text{ mg/l}$
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method: Standard method DIN 38412 Part II (draft)
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Remarks:
Reference: Bringmann, G. & Kuhn, R. (1982)

B. OTHER AQUATIC ORGANISMS

- (a)
Type of test: static ☒; semi-static ☐; flow-through ☐; other ☐;
open-system ☐; closed-system ☐
Species: *Crangon septemspinosa* (sand shrimp)
Exposure period:
Results: $LC_{50}(96h) = 6.8 \text{ mg/l}$
NOEC =
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method:
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
Remarks:
Reference: Mcleese, D.W. et al. (1979)

- (b)
Type of test: static ☐; semi-static ☒; flow-through ☐; other ☐;
open-system ☐; closed-system ☐

Species: *Procambarus clarkii* (Red Swamp Crayfish)
Exposure period: 48 hrs (Renewal at 24 hrs)
Results: NOEC = 400 mg/l
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method: Yes ☐ No ☐ ? ☒
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
Remarks: A range finding test was carried out and resulted that the highest no observable effect concentration was 400 mg/l exposed one male and one female to the chemical for 24 hours at the concentration of 0.1-400 mg/l.
Reference: Foster, G.D. & Crosby, D.G. (1986)

4.3 TOXICITY TO AQUATIC PLANTS e.g. Algae

(a)
Species: *Selenastrum capricornutum* ATCC 22662
End-point: Biomass ☒; Growth rate ☒; Other ☐
Exposure period: 72 hrs
Results: Biomass: EC₅₀(72h) = 8.6 mg/l
NOEC = 5.8 mg/l (p < 0.05)
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Method: OECD Test Guideline 201 (1984)
open-system ☒; closed-system ☐
GLP: Yes ☐ No ☒ ? ☐
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol, purity = >98%
Remarks: The EC₅₀ values were calculated based on 7 nominal concentrations (0.6-19.0 mg/l) and laboratory water control.
Reference: EA, Japan (1992)

(b)
Species: *Scenedesmus quadricauda*
End-point: Biomass ☐; Growth rate ☐; Other ☐
Exposure period: 24 hrs
Results: PGR (24h) = 7.0 mg/l
NOEC =
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method: open-system ☐; closed-system ☐
GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
Remarks:
Reference: Bringmann, G. et al. (1978)

(c)
Species: *Scenedesmus quadricauda*
End-point: Biomass ☐; Growth rate ☐; Other ☐
Exposure period: 7 days
Results: PGR (7d) = 6.8 mg/l
NOEC =
LOEC =
Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
Method: 27 °C, pH 7.0
open-system ☐; closed-system ☐

GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
 Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
 Remarks:
 Reference: Bringmann, G. et al. (1980a)

(d)
 Species: *Chilomonas paramecium*;
 End-point: Biomass ☐; Growth rate ☐; Other ☐
 Exposure period:
 Results: PGR (h) = 5.5 mg/l
 NOEC =
 LOEC =

Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
 Method: 20 °C, pH 6.9
 open-system ☐; closed-system ☐
 GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
 Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
 Remarks:
 Reference: Bringmann, G. et al. (1980b)

4.4 TOXICITY TO BACTERIA

Type: Aquatic ☐; Field ☐; Soil ☐; Other ☐
 Species: *Pseudomonas putida*
 Exposure period: 16 hrs
 Results: EC₃ (16hrs) = 6 mg/l
 Analytical monitoring: Yes ☐ No ☐ ? ☒
 Method: According to Bringmann & Kuhn
 GLP: Yes ☐ No ☐ ? ☒
 Test substance: 3-Methyl-4-nitrophenol
 Remarks: Effect growth inhibition
 Reference: Bringmann, G. & Kuhn, R. (1977a)

4.5 CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC ORGANISMS

4.5.1 CHRONIC TOXICITY TO FISH

No studies located

4.5.2 CHRONIC TOXICITY TO AQUATIC INVERTEBRATES

Type of test: static ☐; semi-static ☒; flow-through ☐; other ☐;
 open-system ☒; closed-system ☐
 Species: *Daphnia magna*
 End-point: Mortality ☒; Reproduction rate ☒; Other ☐
 Exposure period: 21 day
 Results:
 Mortality:
 LC₅₀ (24 h) = 19 mg/l (95% confidence level: 12-71 mg/l)
 LC₅₀ (48 h) = 12 mg/l (95% confidence level: 8.6-26 mg/l)
 LC₅₀ (96 h) = 5.6 mg/l (95% confidence level: 4.7-7.0 mg/l)
 LC₅₀ (7 d) = 4.4 mg/l (95% confidence level: 3.7-5.2 mg/l)
 LC₅₀ (14 d) = 4.1 mg/l (95% confidence level: 3.5-4.9 mg/l)
 LC₅₀ (21 d) = 2.9 mg/l (95% confidence level: 2.4-3.5 mg/l)
 NOEC
 LOEC
 Reproduction:
 EC₅₀ (14 d) = 4.1 mg/l (95% confidence level: 3.5-4.7 mg/l)

	EC ₅₀ (21 d) = 3.9 mg/l (95% confidence level: 3.6-4.3 mg/l)
	NOEC = 0.78 mg/l (p < 0.05)
	LOEC = 2.5 mg/l (p < 0.05)
Analytical monitoring:	Yes ☐ No ☒ ? ☐
Method:	OECD Test Guideline 202 (1984)
GLP:	Yes ☐ No ☒ ? ☐
Test substance:	3-Methyl-4-nitrophenol; Purity > 98 %
Remarks:	40 daphnids (4 replicates; 10 organisms per replicate) were exposed to 5 nominal concentration (1-10 mg/l) and laboratory water control.
Reference:	EA, Japan (1992)

4.6 TOXICITY TO TERRESTRIAL ORGANISMS

4.6.1 TOXICITY TO SOIL DWELLING ORGANISMS

No studies located

4.6.2 TOXICITY TO TERRESTRIAL PLANTS

No studies located

4.6.3 TOXICITY TO OTHER NON MAMMALIAN TERRESTRIAL SPECIES (INCLUDING AVIAN)

No studies located

4.7 BIOLOGICAL EFFECTS MONITORING (INCLUDING BIOMAGNIFICATION)

No studies located

4.8 BIOTRANSFORMATION AND KINETICS IN ENVIRONMENTAL SPECIES

No studies located

4.9 ADDITIONAL REMARKS

No studies located

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノールの藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

試験番号

A 0 0 0 4 6 2 - 1 G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 201「藻類生長阻害試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質: 2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノール
- 2) 暴露方式: 止水式(密閉), 振とう培養(100rpm)
- 3) 供試生物: *Selenastrum capricornutum* (ATCC22662)
- 4) 暴露期間: 72時間
- 5) 試験濃度(設定値):
対照区, 助剤対照区,
0.100, 0.225, 0.464, 1.00, 2.15, 4.64, 10.0 mg/L
(公比: 約2.2)
助剤濃度一定: 100mg/L (ジメチルホルムアミド使用)
- 6) 試験液量: 100 mL (OECD培地) / 容器
- 7) 連数: 3 容器 / 試験区
- 8) 初期細胞濃度: 1×10^4 cells/mL
- 9) 試験温度: 23 ± 2 °C
- 10) 照明: 4000 lux (±20%の変動内, フラスコ液面付近) で連続照明
- 11) 分析法: 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果、暴露開始時の測定値の設定値に対する割合が $\pm 20\%$ 以内であったため、下記の阻害濃度の算出には設定値を用いた。

2) 生長曲線下面積の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 EbC_{50} (0-72) : 2.61 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度 $NOEC_b$ (0-72) : 1.00 mg/L

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 ErC_{50} (24-48) : 3.24 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

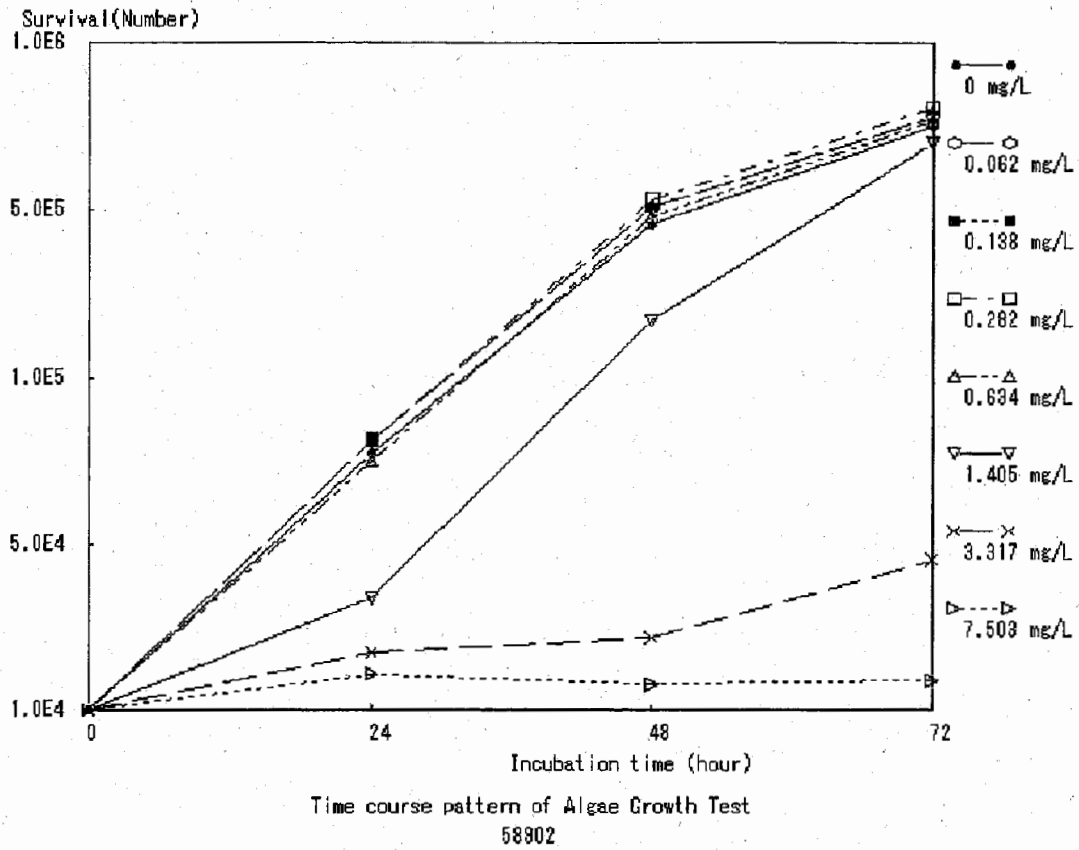
最大無作用濃度 $NOEC_r$ (24-48) : 2.15 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC_{50} (24-72) : 3.68 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

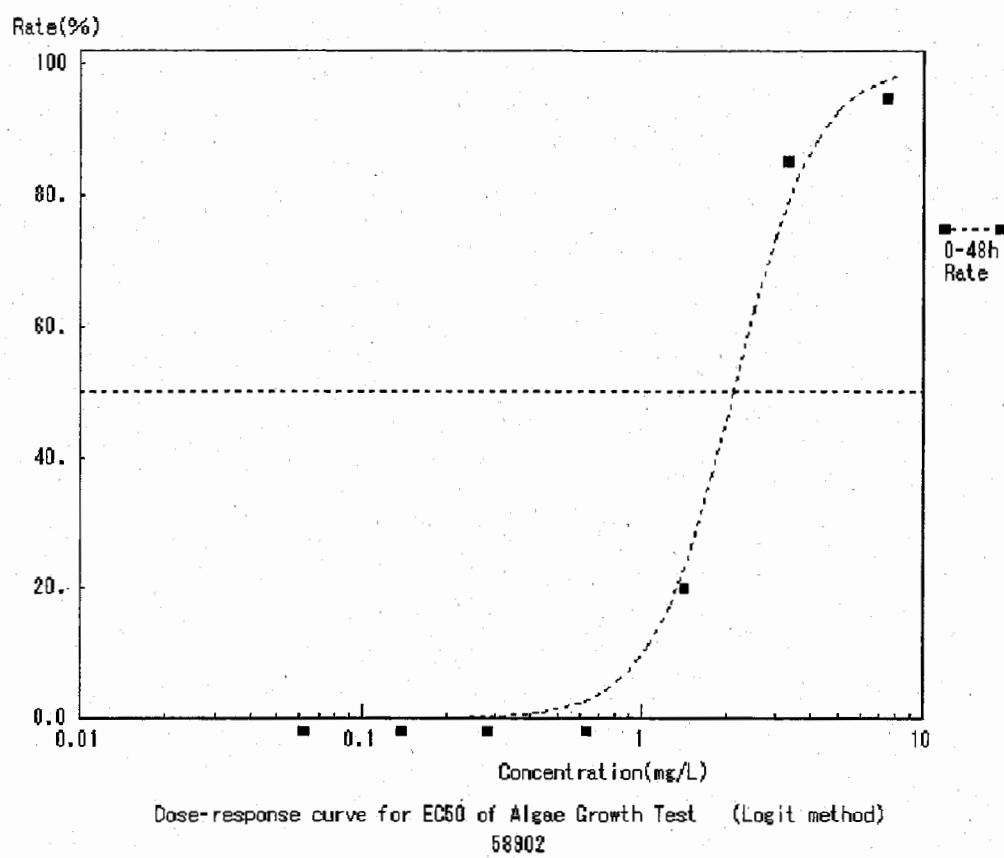
最大無作用濃度 $NOEC_r$ (24-72) : 2.15 mg/L

2,3,4,6-テトラクロロフェノール(CAS.58-90-2)

① 生長曲線



② 阻害率曲線



③ 毒性値

0-72hErC50 (実測値に基づく) = 2.1mg/L

0-72hNOECr (実測値に基づく) = 0.63mg/L

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノールのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する急性遊泳阻害試験

試験番号

A 0 0 0 4 6 2 - 2 G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験および繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノール
- 2) 暴露方式： 止水式、水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間： 48時間
- 5) 試験濃度 (設定値) :
対照区, 助剤対照区, 0. 200, 0. 420, 0. 890, 1. 90, 4. 00 mg/L
公比 : 約 2. 1
助剤濃度一定 : 40 mg/L (ジメチルホルムアミド 使用)
- 6) 試験液量 : 100 mL / 容器
- 7) 連数 : 4 容器 / 試験区
- 8) 供試生物数 : 20頭 / 試験区 (5頭 / 容器)
- 9) 試験温度 : 20 ± 1℃
- 10) 照明 : 16時間明 / 8時間暗
- 11) 分析法 : 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果、測定値の設定値に対する割合が全て±20%以内であったため、結果の算出には設定値を用いた。

2) 24 時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度 (EiC50) : 2.48 mg/L (95%信頼区間 : 2.07~3.11 mg/L)

最大無作用濃度 (NOECi) : 0.420 mg/L

100%阻害最低濃度 : 4.00 mg/L

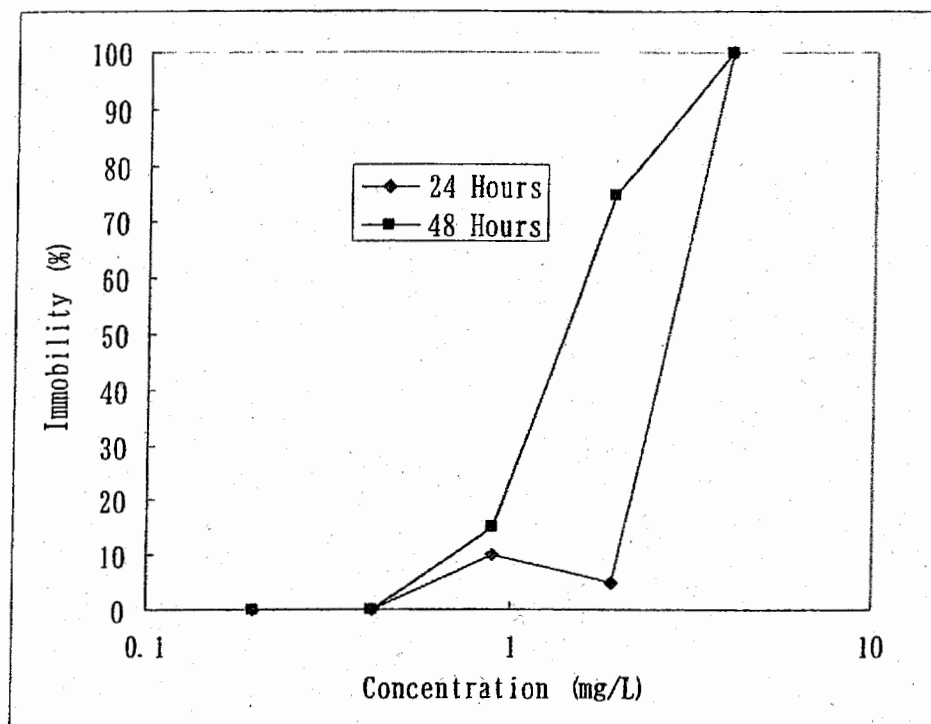
3) 48 時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度 (EiC50) : 1.40 mg/L (95%信頼区間 : 1.15~1.71 mg/L)

最大無作用濃度 (NOECi) : 0.420 mg/L

100%阻害最低濃度 : 4.00 mg/L

Figure 1. Concentration-Response (Immobilty) Curve



要 旨

試験委託者

環境省

表 題

2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノールのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

A000462-3G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドラインNo. 211「オオミジンコ繁殖試験」(1998年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノール
- 2) 暴露方式： 半止水式 (2日毎に試験液の全量を交換)
水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間： 21日間
- 5) 試験濃度 (設定値) :
対照区, 助剤対照区, 0.0200, 0.0600, 0.180, 0.500, 1.50 mg/L
公比：約 2.9
助剤濃度一定：75 mg/L (ジメチルホルムアミド 使用)
- 6) 試験液量： 80 mL/容器
- 7) 連数： 10容器/試験区
- 8) 供試生物数：10頭/試験区 (1頭/容器)
- 9) 試験温度： 20±1℃
- 10) 照明： 16時間明/8時間暗
- 11) 分析法： 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果，測定値の設定値に対する割合が，全て±20%以内であったため，結果の算出には設定値を用いた。

2) 21 日間暴露後の結果

親ミジンコの半数致死濃度 (LC50) : 0.693 mg/L

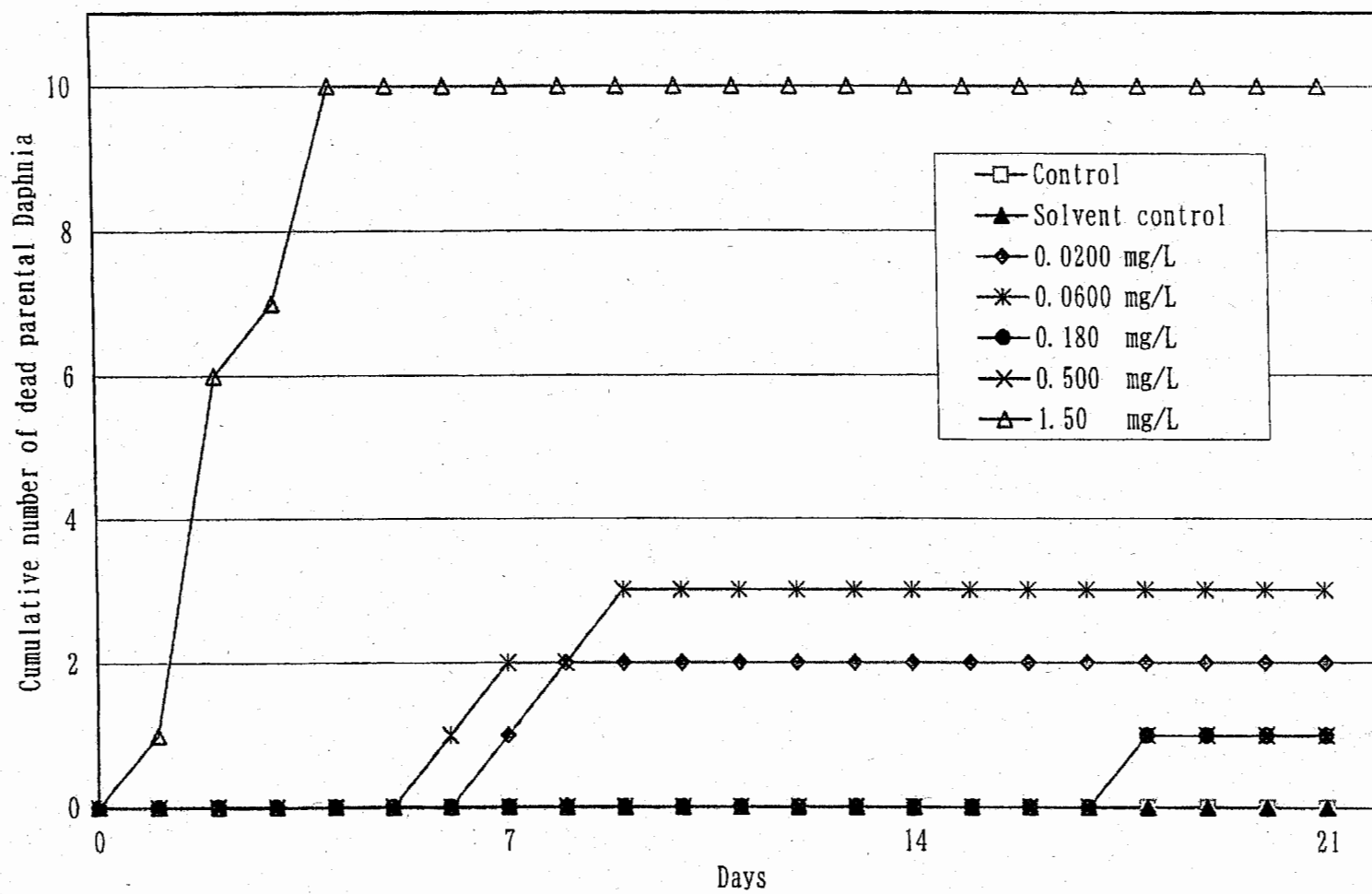
(95%信頼区間 : 0.475~1.14 mg/L)

50%繁殖阻害濃度 (EC50) : 0.430 mg/L

(95%信頼区間 : 0.387~0.466 mg/L)

最大無作用濃度 (NOEC) : 0.180 mg/L

最小作用濃度 (LOEC) : 0.500 mg/L

Figure 1 Cumulative Numbers of Dead Parental *Daphnia*

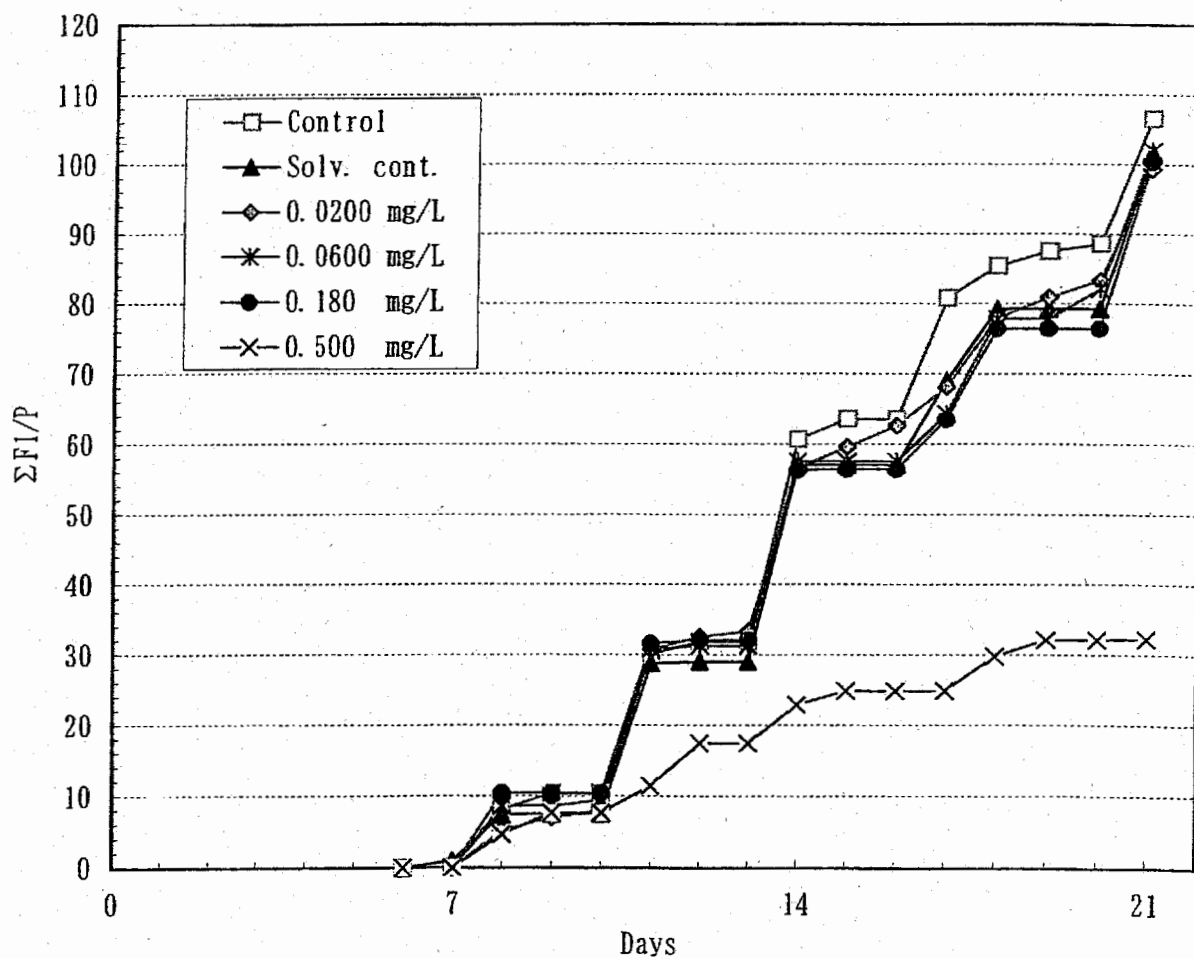
Values in legend are given in the nominal concentration.

Table 4 Mean Cumulative Numbers of Juveniles Produced per Adult Alive for 21 Days ($\Sigma F1/P$)

Nominal Conc.	Days															
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Control	0.0	0.0	8.1	10.4	10.4	30.1	31.9	31.9	60.7	63.6	63.6	80.8	85.4	87.5	88.6	106.6
Solv. cont.	0.0	1.0	7.4	7.5	7.5	28.8	29.0	29.0	57.1	57.1	57.1	69.1	79.3	79.3	79.3	101.7
0.0200 mg/L	0.0	0.0	5.1	7.0	8.0	30.8	32.6	33.4	56.6	59.6	62.6	68.1	78.0	80.9	83.4	99.4
0.0600 mg/L	0.0	0.0	8.6	8.6	9.4	30.9	31.3	31.3	57.6	57.6	57.6	64.3	77.9	77.9	82.1	102.0
0.180 mg/L	0.0	0.0	10.4	10.4	10.4	31.7	32.1	32.1	56.3	56.4	56.4	63.6	76.4	76.4	76.4	100.4
0.500 mg/L	0.0	0.0	4.7	7.7	7.7	11.4	17.4	17.4	22.9	24.9	24.9	24.9	29.8	32.1	32.1	32.2
1.50 mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

∴ All parental *Daphnia* were dead during a 21-days testing period.

Figure 2 Time Course of $\Sigma F1/P$ for Each Concentration Level



Values in legend are given in the nominal concentration.

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノールのヒメダカ (*Oryzias latipes*) に対する急性毒性試験

試験番号

A 0 0 0 4 6 2 - 4 G

試験方法

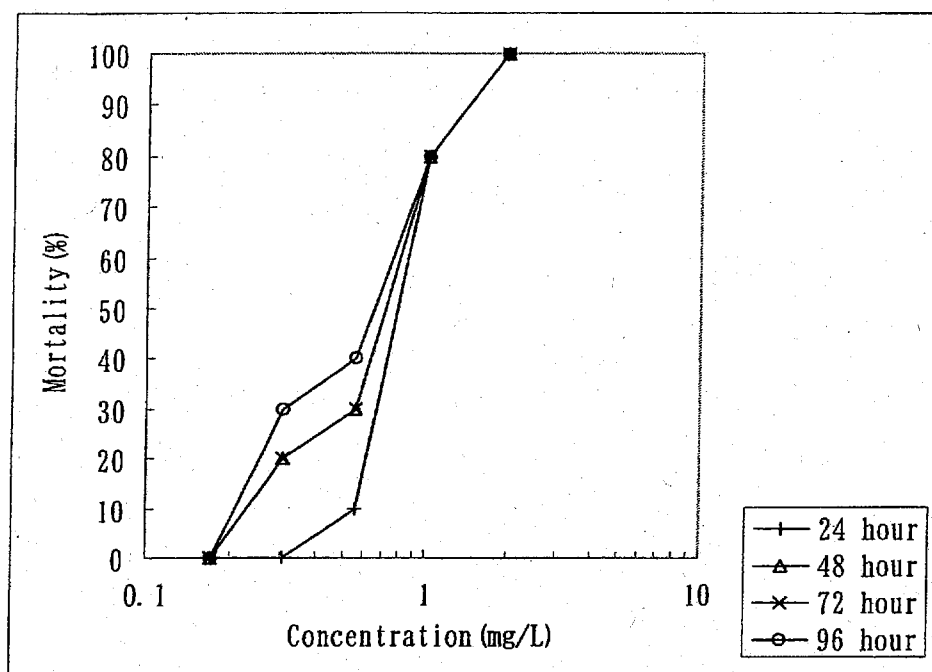
本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 203「魚類毒性試験」(1992年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 2, 3, 4, 6-テトラクロロフェノール
- 2) 暴露方式： 半止水式 (24時間毎に試験液の全量を交換), 水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： ヒメダカ (*Oryzias latipes*)
- 4) 暴露期間： 96時間
- 5) 試験濃度 (設定値)： 対照区, 助剤対照区, 0. 200, 0. 360, 0. 630, 1. 10, 2. 00 mg/L
公比：約1. 8
最高助剤濃度：20. 0 mg/L (ジメチルホルムアミド使用)
- 6) 試験液量： 5. 0 L/容器
- 7) 連数： 1 容器/試験区
- 8) 供試生物数： 10尾/試験区
- 9) 試験温度： 24±1 ℃
- 10) 照明： 室内光, 16時間明/8時間暗
- 11) 分析法： 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

- 1) 試験液中の被験物質濃度：試験液の分析の結果, 測定値の設定値に対する割合が, ±20%を超える値があったため, 結果の算出には測定値の幾何平均値を用いた。
- 2) 96 時間の半数致死濃度 (LC50)：0. 557 mg/L
(95%信頼区間：0. 403 mg/L~0. 774 mg/L)

Figure 1 Concentration-Mortality Curve



要 旨

試験委託者

環境省

表 題

1,2-ジヒドロアセナフチレンの藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

試験番号

A000465-1G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 201「藻類生長阻害試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質: 1,2-ジヒドロアセナフチレン
- 2) 暴露方式: 止水式, 振とう培養 (100rpm)
- 3) 供試生物: *Selenastrum capricornutum* (ATCC22662)
- 4) 暴露期間: 72時間
- 5) 試験濃度 (設定値):
対照区, 助剤対照区, 0.225, 0.400, 0.711, 1.27,
2.25 mg/L (分散可能最高濃度)
(公比: 約1.8)
助剤濃度一定: 100mg/L (HCO-40使用)
- 6) 試験液量: 100 mL (OECD培地) / 容器
- 7) 連数: 3 容器 / 試験区
- 8) 初期細胞濃度: 1×10^4 cells/mL
- 9) 試験温度: 23 ± 2 °C
- 10) 照明: 4000 lux (±20%の変動内, フラスコ液面付近) で連続照明
- 11) 分析法: 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果，暴露開始時の測定値の設定値に対する割合が±20%以内であったため，下記の阻害濃度の算出には設定値を用いた。

2) 生長曲線下面積の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 EbC50 (0-72) : 1.37 mg/L (95%信頼区間 : 0.942~2.00 mg/L)

最大無作用濃度 NOECb (0-72) : 0.711 mg/L

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 ErC50 (24-48) : >2.25 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

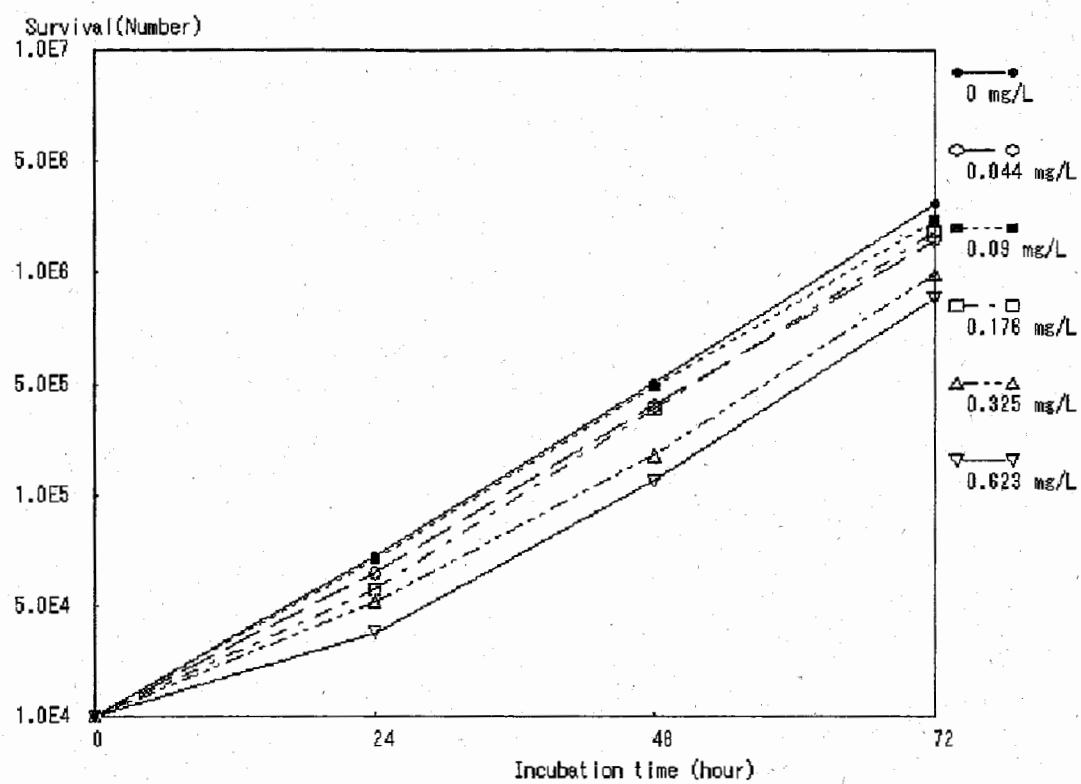
最大無作用濃度 NOECr (24-48) : >2.25 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50 (24-72) : >2.25 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度 NOECr (24-72) : >2.25 mg/L

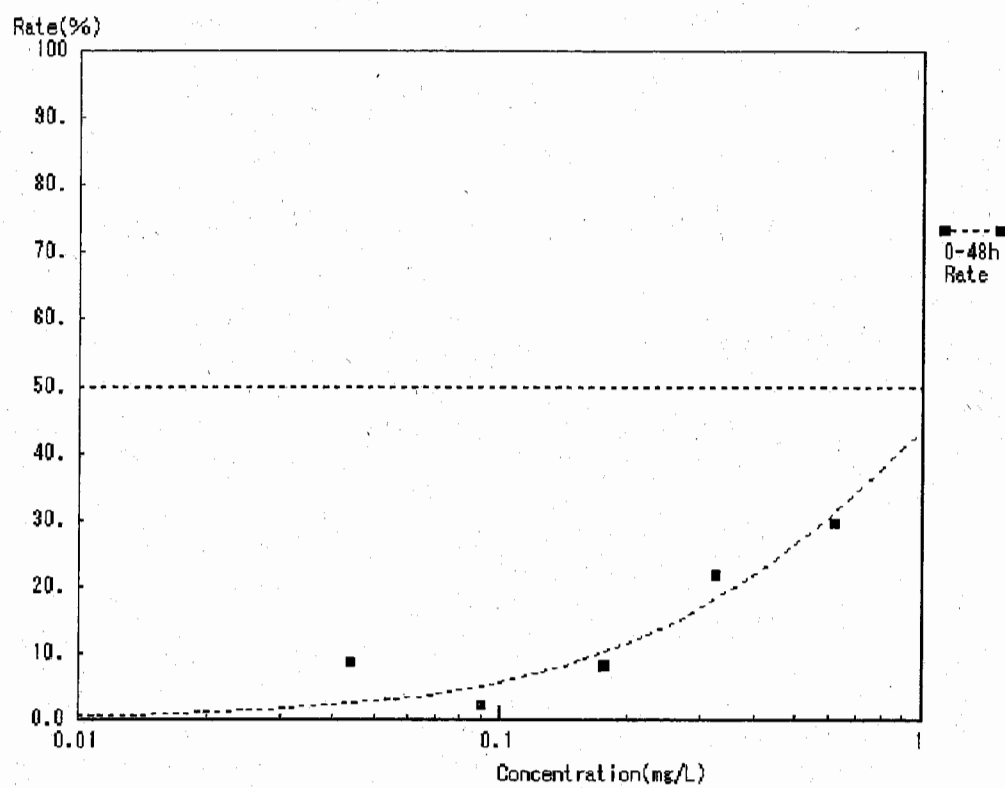
アセナフテン(CAS.83-32-9)

① 生長曲線



Time course pattern of Algae Growth Test
83329

② 阻害率曲線



Dose-response curve for EC50 of Algae Growth Test (Logit method)
83323

③ 毒性値

0-72hErC50 (実測値に基づく) >0.62mg/L
0-72hNOECr (実測値に基づく) =0.18mg/L

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

1, 2-ジヒドロアセナフチレンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する急性遊泳阻害試験

試験番号

A000465-2G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 202「ミジンコ類、急性遊泳阻害試験および繁殖試験」(1984年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 1, 2-ジヒドロアセナフチレン
- 2) 暴露方式： 止水式、水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間： 48時間
- 5) 試験濃度 (設定値) :
対照区, 助剤対照区, 0. 200, 0. 360, 0. 630, 1. 10, 2. 00 mg/L
公比：約 1. 8
助剤濃度一定：100 mg/L (HCO-40 および テトラドローン 使用)
- 6) 試験液量： 100 mL/容器
- 7) 連数： 4 容器/試験区
- 8) 供試生物数： 20頭/試験区 (5頭/容器)
- 9) 試験温度： 20±1℃
- 10) 照明： 16時間明/8時間暗
- 11) 分析法： 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果，測定値の設定値に対する割合が，±20%を超える値があったため，結果の算出には測定値の幾何平均値を用いた。

2) 24 時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度 (EiC50) : > 1.56 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度 (NOECi) : > 1.56 mg/L

100%阻害最低濃度 : > 1.56 mg/L

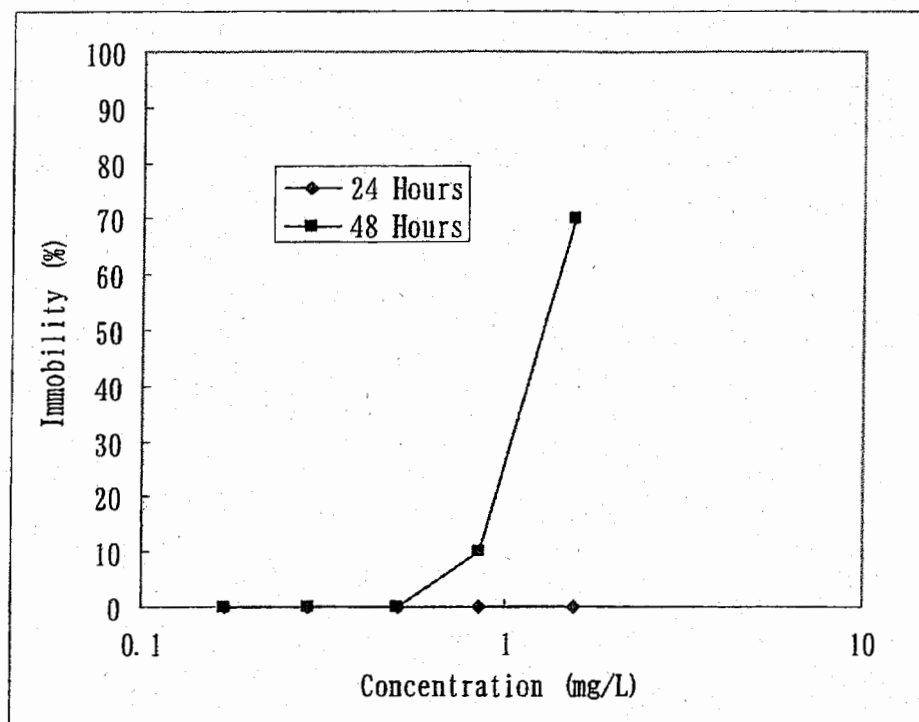
3) 48 時間暴露後の結果

半数遊泳阻害濃度 (EiC50) : 1.31 mg/L (95%信頼区間 : 1.12~1.59 mg/L)

最大無作用濃度 (NOECi) : 0.505 mg/L

100%阻害最低濃度 : > 1.56 mg/L

Figure 1 Concentration-Response (Immobilty) Curve



要 旨

試験委託者

環境省

表 題

1, 2-ジヒドロアセナフチレンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

A 0 0 0 4 6 5 - 3 G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドラインNo. 211「オオミジンコ繁殖試験」(1998年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 1, 2-ジヒドロアセナフチレン
- 2) 暴露方式： 半止水式 (毎日試験液の全量を交換)
水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間： 21日間
- 5) 試験濃度 (設定値) :
対照区, 助剤対照区, 0. 0400, 0. 0950, 0. 220, 0. 510, 1. 20 mg/L
公比：約 2. 3
助剤濃度一定：99. 8 mg/L (ジメチルホルムアミド および HCO-60 使用)
- 6) 試験液量： 80 mL/容器
- 7) 連数： 10容器/試験区
- 8) 供試生物数：10頭/試験区 (1頭/容器)
- 9) 試験温度： 20±1℃
- 10) 照明： 16時間明/8時間暗
- 11) 分析法： 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果、測定値の設定値に対する割合が、±20%を超える値があったため、結果の算出には測定値の時間加重平均値を用いた。

2) 21 日間暴露後の結果

親ミジンコの半数致死濃度 (LC50) : 0.692 mg/L

(95%信頼区間 : 0.0340~1.05 mg/L)

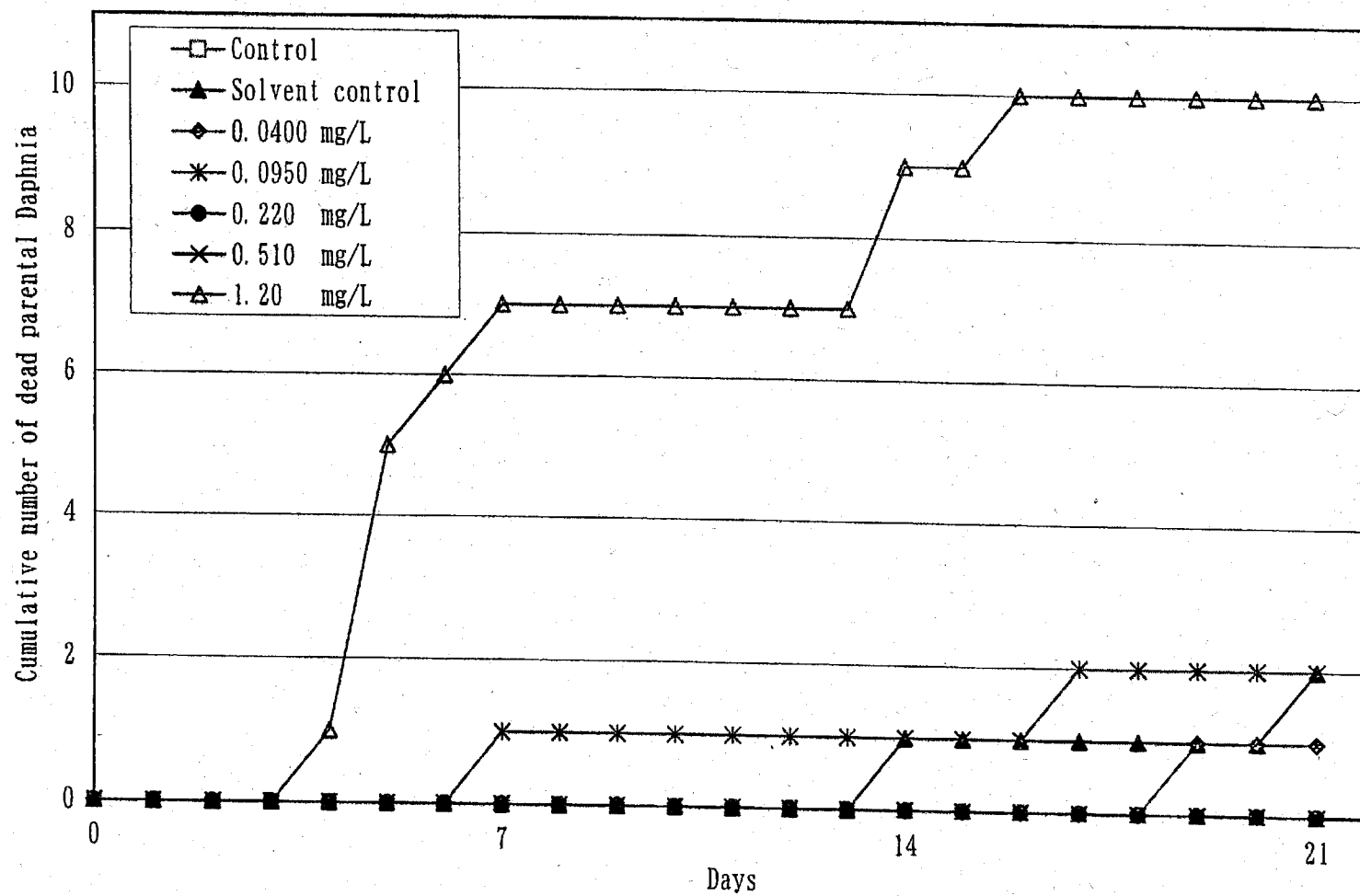
50%繁殖阻害濃度 (EC50) : 0.492 mg/L

(95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度 (NOEC) : 0.0835 mg/L

最小作用濃度 (LOEC) : 0.198 mg/L

Figure 1 Cumulative Numbers of Dead Parental *Daphnia*



Values in legend are given in the nominal concentration.