

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸の藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

試験番号

EAI98002

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 : 6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸
- 2) 培養方式 : 振盪培養 (100rpm)
- 3) 供試生物種 : *Selenastrum capricornutum* (ATCC22662株)
- 4) 温度 : 23 ± 2 °C
- 5) 曝露期間 : 72時間
- 6) 連数 : 3連
- 7) 試験液量 : 100 mL (OECD培地)
- 8) 照明 : 4000 ~ 5000 lx (連続照明)
- 9) 初期細胞濃度 : 1×10^4 cells/mL
- 10) 試験濃度 : [設定値] 10mg/L
[実測値(0hr)] 9.6mg/L
[対照区] 対照区、助剤対照区 (ジメチルスルホキシド (DMSO)、100 μ L/L)
- 11) 試験液中の被験物質の分析: HPLC法 (曝露開始時および終了時)

結 果

- 1) 生長曲線下の面積の比較による生長阻害濃度

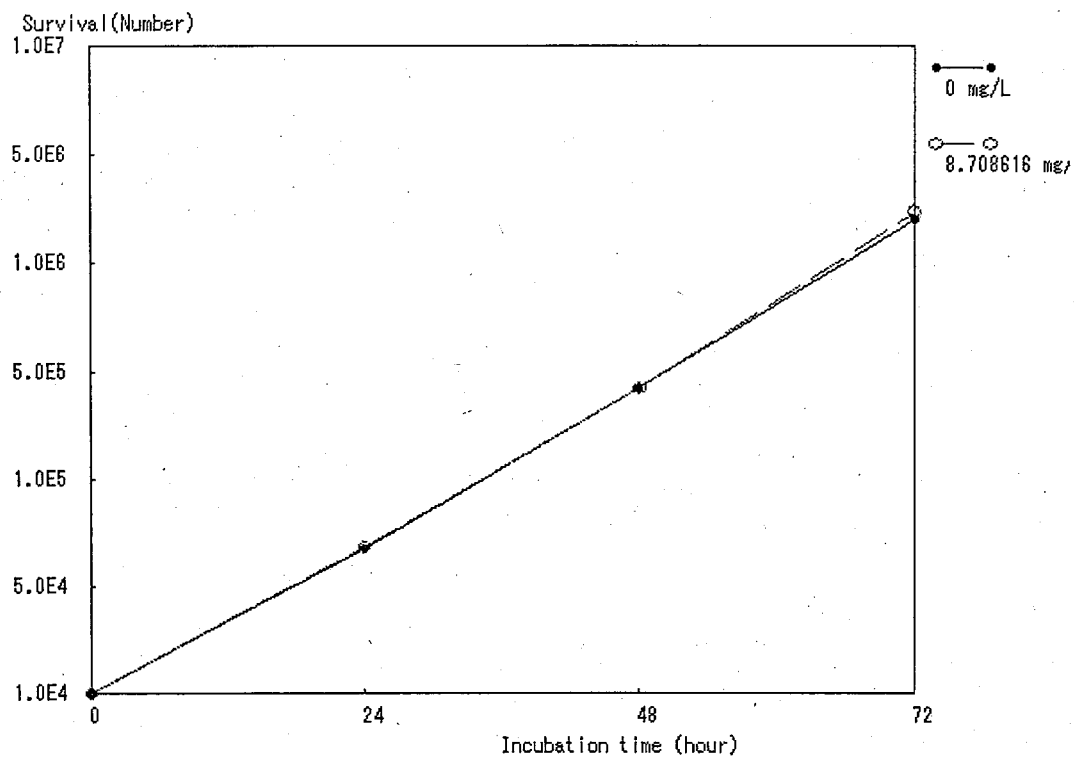
$E_b C_{50}$ (0-72h)	: >10mg/L
NOEC (面積法 0-72h)	: 10mg/L
- 2) 生長速度の比較による生長阻害濃度

$E_r C_{50}$ (24-48h)	: >10mg/L
NOEC (速度法 24-48h)	: 10mg/L
$E_r C_{50}$ (24-72h)	: >10mg/L
NOEC (速度法 24-72h)	: 10mg/L

(上記濃度は、全て設定値に基づく値)

2-アミノ-5-メチルベンゼンスルホン酸 (CAS. 88-44-8)

① 生長曲線



Time course pattern of Algae Growth Test
88448

② 毒性値

0-72hEbC50、24-72hErC50(設定値に基づく) > 10mg/L
24-72hNOECb、0-72hNOECr(設定値に基づく) = 10mg/L

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸のオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する急性遊泳阻害試験試験番号

E D I 9 8 0 0 2

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。

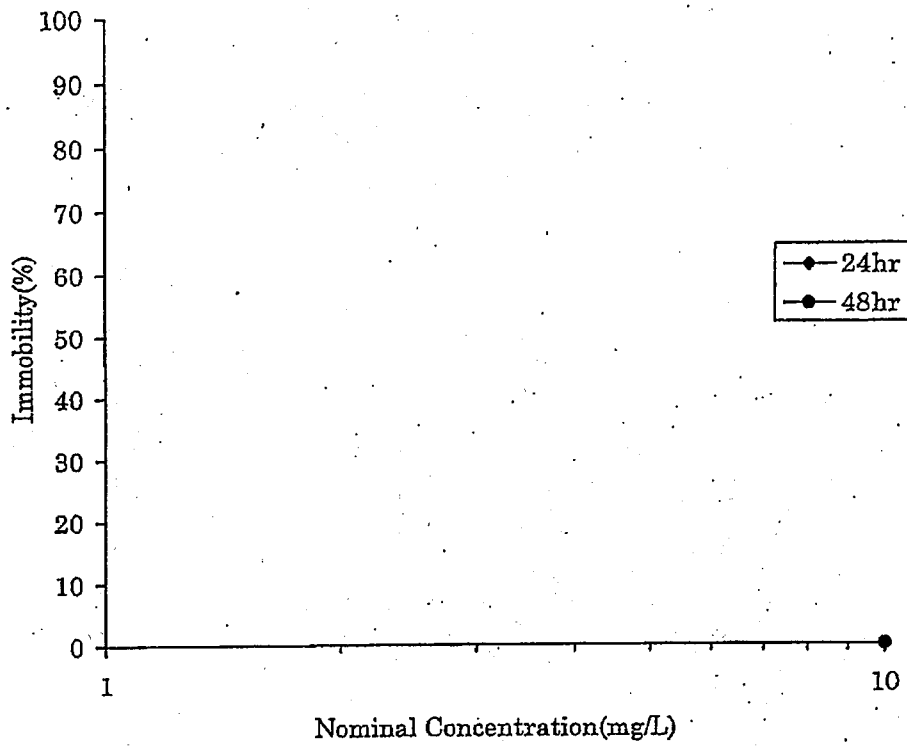
- 1) 被験物質：6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸
- 2) 曝露方法：止水式
- 3) 供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 曝露期間：48時間
- 5) 連数：1試験区につき4連
- 6) 生物数：20頭/1試験区 (1連につき5頭で1試験区20頭)
- 7) 試験濃度：対照区、助剤対照区 (助剤濃度100mg/L)、および 10mg/L (設定濃度)
- 8) 試験液量：100mL
- 9) 照明：室内光、16時間明/8時間暗
- 10) 試験水温：20±1℃

結 果

- 1) 24時間曝露後の結果
24時間半数遊泳阻害濃度 (EiC50) >10mg/L
- 2) 48時間曝露後の結果
48時間半数遊泳阻害濃度 (EiC50) >10mg/L
最大無作用濃度 (NOECi) =10mg/L
100%阻害最低濃度 >10mg/L

(上記濃度は、全て設定濃度に基づく値)

Figure 1. Concentration-Response Curve of 6-Amino-*m*-toluenesulfonic acid Immobility in *Daphnia magna*



要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸のオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

EDR98002

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4月採択)の改訂版であるガイドラインNo.211「オオミジンコ繁殖試験」(1997年4月提案)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : 6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸
- 2) 曝露方法 : 半止水式 (週3回の頻度で試験液の全量を交換)
- 3) 供試生物 : オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 曝露期間 : 21日間
- 5) 試験濃度 : 対照区, 助剤対照区, 1.0, 3.2 および 10mg/L
(公比 3.2, 助剤濃度: 100mg/L, 助剤: ジメチルスルホキシド)
- 6) 試験液量 : 1 容器 (連) につき 80mL
- 7) 連数 : 10容器 (連) / 試験区
- 8) 供試生物数 : 10頭 / 試験区 (1 連につき 1 頭)
- 9) 試験温度 : 20±1℃
- 10) 照明 : 16時間明 / 8時間暗
- 11) 被験物質の分析 : HPLC法

結 果

- 1) 試験液中の被験物質濃度 : 1.0, 3.2 および 10mg/L (実測濃度)
1.0, 3.2 および 10mg/L (設定濃度)
- 2) 21日間の親ミジンコの半数致死濃度 (LC50)
: >10mg/L
- 3) 21日間の50%繁殖阻害濃度 (EC50)
: >10mg/L
- 4) 21日間の最大無作用濃度 (NOEC) : 3.2mg/L
- 5) 21日間の最小作用濃度 (LOEC) : 10mg/L
(上記濃度は、各影響濃度の算出に採用した設定濃度で表示)

Figure 1. Cumulative Numbers of Dead Parental *Daphnia*

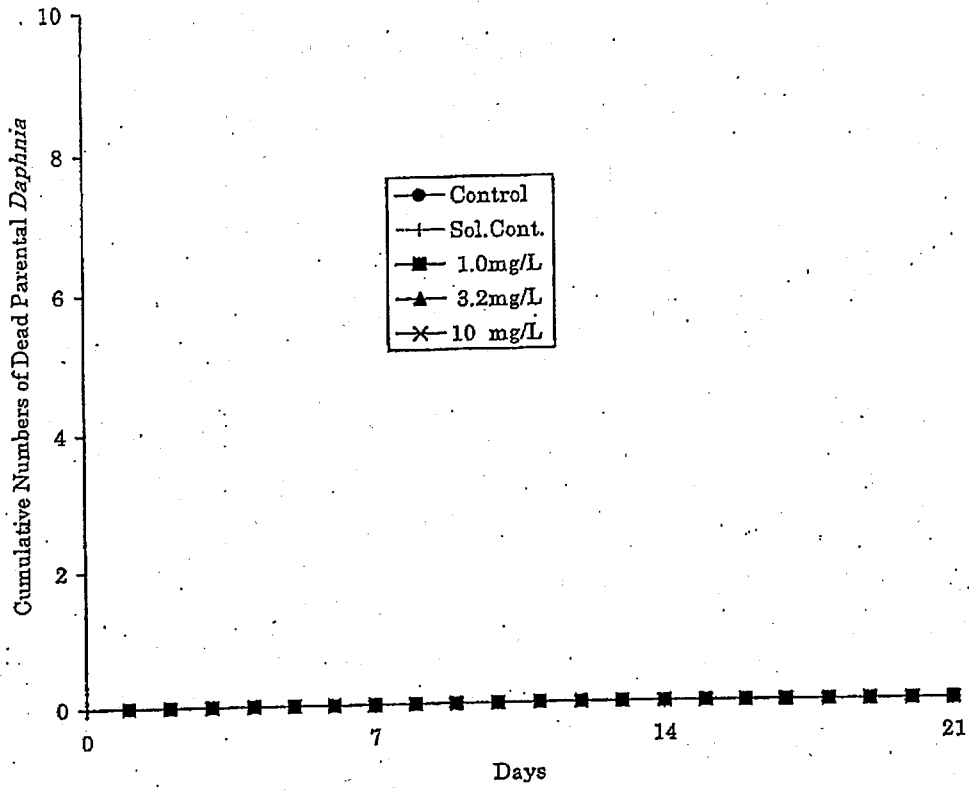
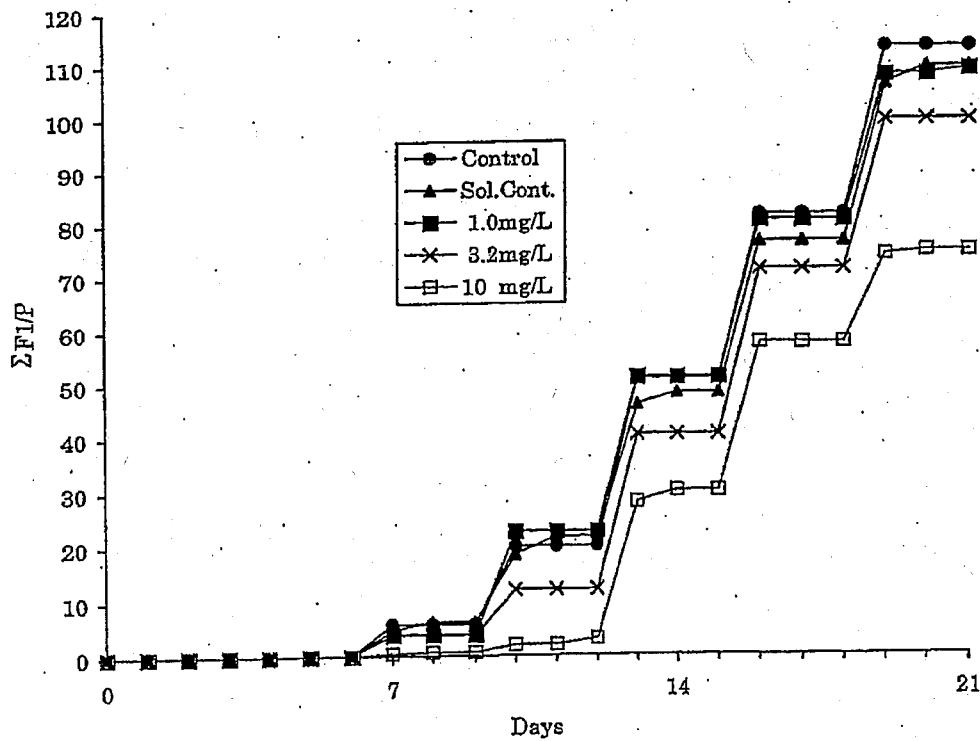


Table 4. Mean Cumulative Numbers of Juveniles Produced per Adult ($\Sigma F1/P$)

Nominal Conc. (mg/L)	Days										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Control	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	5.7	19.9
Sol.Cont.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	6.2	6.2	18.4
1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9	3.9	22.6
3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	3.8	3.8	12.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.7	1.9

Nominal Conc. (mg/L)	Days										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Control	19.9	19.9	50.8	50.8	50.8	81.4	81.4	81.4	112.9	112.9	112.9
Sol.Cont.	21.6	21.6	45.9	48.0	48.0	76.3	76.3	76.3	105.8	109.1	109.1
1.0	22.6	22.6	51.0	51.0	51.0	80.3	80.3	80.3	107.7	107.7	108.6
3.2	12.0	12.0	40.4	40.4	40.4	71.1	71.1	71.1	99.1	99.1	99.1
10	1.9	3.0	27.9	30.0	30.0	57.3	57.3	57.3	73.7	74.3	74.3

Figure 2. Mean Cumulative Numbers of Juveniles Produced per Adult ($\Sigma F1/P$) during 21-days

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸のヒメダカ (*Oryzias latipes*) に対する急性毒性試験試験番号

EFA98002

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No.208「魚類毒性試験」(1992 年)に準拠して実施した。

被験物質： 6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸
曝露方式： 半止水式 (48 時間毎に全量換水)
供試生物： ヒメダカ (*Oryzias latipes*)
試験濃度： 対照区、助剤対照区 (助剤濃度：100mg/L) および 10mg/L
曝露期間： 96 時間
試験液量： 5.0 L
生物数： 10 尾/試験区
照明： 16 時間明/8 時間暗 (室内光)
イレージョン： なし
温度： 24±1°C

結 果

試験の結果、6-アミノ-*m*-トルエンスルホン酸の設定濃度に基づく 96 時間の半数致死濃度 (LC50) は 10mg/L 以上であった。

Figure 1. Concentration-Response Curve of 6-Amino-*m*-toluenesulfonic acid Mortality in Medaka (*Oryzias latipes*)

