

6. その他

試験実施施設	名称	株式会社 J C L バイオアッセイ 西脇ラボ
	所在地	〒677-0032 兵庫県西脇市中畑町 17 番 18 電話:0795-23-5725 FAX:0795-23-4756
試験責任者	職氏名	舞原 文女
	経験年数	10 年 (藻類生長阻害試験)
試験番号	JCL058048	
試験期間	2006 年 3 月 29 日 ~ 2006 年 5 月 18 日	

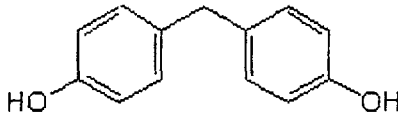
作成日： 2006 年 5 月 18 日

所属： 株式会社 J C L バイオアッセイ  
西脇ラボ

作成責任者： 舞原 文女

ミジンコ急性遊泳阻害試験結果報告書

1. 一般的事項

新規化学物質等の名称 (IUPAC 命名法による)	4,4'-ジヒドロキシジフェニルメタン		
別名 (略称)	B 15		
CAS 番号	620-92-8		
構造式又は示性式 (いずれも不明な場合は、その製法の概要)	 <chem>Oc1ccc(cc1)Cc2ccc(O)cc2</chem> $C_{13}H_{12}O_2$		
分子量	200.24		
試験に供した新規化学物質の純度(%)	100.0% (HPLC)		
試験に供した新規化学物質のロット番号	CEQ0330		
不純物の名称及び含有率	—		
蒸気圧	—		
対水溶解度	難溶		
1-オクタノール/水分配係数	—		
融点	162.6°C		
沸点	—		
常温における性状	うすい紅色結晶性粉末		
安定性	—		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	エタノール	易溶	—

## 2. 試験溶液の被験物質濃度の分析方法

項目	方法
分析方法	高速液体クロマトグラフィー
前処理法	<p>調製した試験液を実験開始時の測定試料とした。また、実験終了時には各濃度区の4連の試験液から均等に分取したもの(各1 mL)を測定試料とした。測定試料300 <math>\mu</math>L にアセトニトリル300 <math>\mu</math>L を加えて混合してHPLC分析試料とした。</p> <p>以下に前処理のフローチャートを示す。</p> <pre>           測定試料(試験液) 300 <math>\mu</math>L                       ←アセトニトリル 300 <math>\mu</math>L                       混合                       HPLC 分析試料 50 <math>\mu</math>L         </pre>
定量条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用分析機器</li> <li>HPLC : LC-10A システム</li> <li>ポンプ : LC-10AD</li> <li>システムコントローラー : SCL-10A</li> <li>オートサンプラー : SIL-10A</li> <li>カラムオープン : CTO-10AC</li> <li>検出器 (UV/VIS) : SPD-10A</li> <li>データ処理装置 : C-R7A plus</li> <li>・測定条件</li> <li>カラム : Inertsil ODS-3 (4.6 mm I.D. <math>\times</math> 150 mm, 5 <math>\mu</math>m) (GLサイエンス)</li> <li>移動相 : アセトニトリル/純水 = 4 : 6 (v/v)</li> <li>流速 : 1.0 mL/min.</li> <li>カラム温度 : 40<math>^{\circ}</math>C</li> <li>サンプル設定温度 : 25<math>^{\circ}</math>C</li> <li>検出波長(UV) : 230 nm</li> <li>試料注入量 : 50 <math>\mu</math>L</li> </ul>

3. 試験材料及び方法

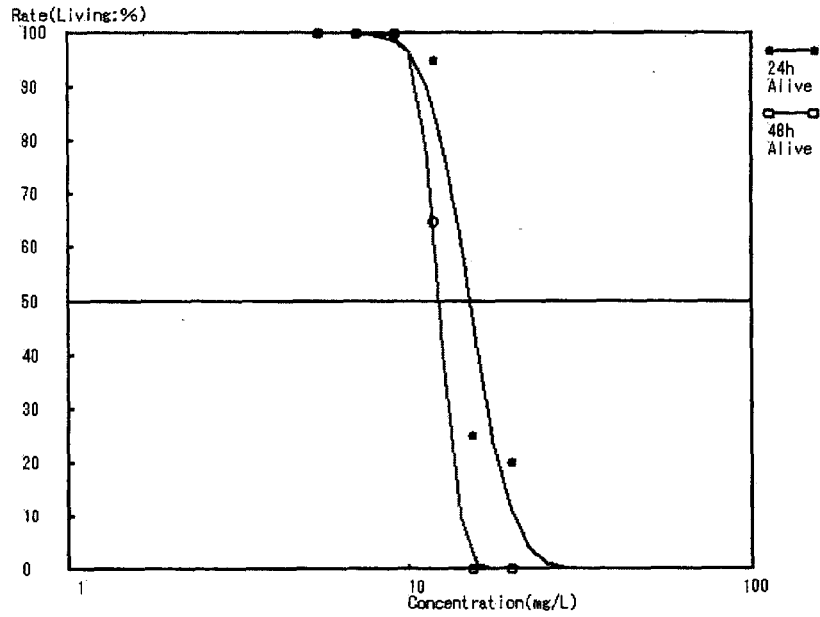
項目		内容	
試験生物	種 (学名・系統、時間齢)	学名： オオミジンコ ( <i>Daphnia magna</i> ) 系統： ー 時間齢： 24 時間以内	
	入手先	名称： (旧)国立環境研究所 所在地： 茨城県つくば市小野川 16-2	
	対照物質への感受性 (EC50) (対照物質名)	48 時間 EC50 : 0.28 mg/L 対照物質名： ニクロム酸カリウム	
飼育	飼育水の種類	脱塩素水道水	
	環境条件 (水温、明暗周期)	水温： 20.0±1.0°C 明暗周期： 16 時間明 / 8 時間暗(室内光)	
試験条件	試験容器	200 mL 容ガラスビーカー	
	試験用水	種類 (天然水、脱塩素水道水、人工調製水等)	脱塩素水道水
		硬度	10 - 250 mg/L
		pH	6.0 - 9.0
	暴露期間	2006 年 4 月 4 日 ~ 2006 年 4 月 6 日	
	試験濃度 (設定値)	5.4, 7.0, 9.1, 11.8, 15.4, 20.0 mg/L (公比： 1.3)	
	供試数	5 頭/試験容器	
	連数	試験濃度区	4 連
		対照区	4 連
	試験溶液量	100 mL	
	助剤	助剤の有無	無し
		種類	ー
		濃度	ー
		助剤対照区の連数	ー
	試験方式 (止水、半止水、流水等)	止水式	
	換水又は流水条件	ー	
	水温	20.0 ± 1.0°C	
溶存酸素濃度 (DO)	3.0 mg/L 以上		
明暗周期	16 時間明 / 8 時間暗(室内光)		
結果の算出 方法	EC50	Probit 法	

#### 4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	48 時間 EC <sub>50</sub> 値： 12.2 mg/L 95%信頼限界： 11.5 - 13.1 mg/L 最大無作用濃度： 9.1 mg/L 100%阻害最低濃度： 15.4 mg/L
試験濃度	1.設定値 ・ 2.実測値
考察及び特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 試験液中の被験物質濃度            実験開始時及び実験終了時に試験液中の被験物質濃度を測定した。実験開始時の試験液中の被験物質濃度は各設定濃度の 100.0 - 101.2%、実験終了時は各設定濃度の 98.6 - 100.1%であった。            半数遊泳阻害濃度(EC<sub>50</sub>)の算出には、実験開始時及び終了時の測定濃度の算術平均値を用いて算出した。</li> <li>・ 半数遊泳阻害濃度(EC<sub>50</sub>)            対照区における 24 及び 48 時間での遊泳阻害率は 0%となり、試験条件(10%以下)を満たしていた。            実験開始 24 時間の遊泳阻害率は 5.4, 7.0 及び 9.1 mg/L 濃度区で 0%となり、11.8, 15.4 及び 20.0 mg/L 濃度区では 5, 75 及び 80%であった。実験終了時の遊泳阻害率は 5.4, 7.0 及び 9.1 mg/L 濃度区で 0%となり、11.8, 15.4 及び 20.0 mg/L 濃度区で 35, 100 及び 100%となった。            これらの結果から Probit 法で半数遊泳阻害濃度(EC<sub>50</sub>)を算出すると、24 及び 48 時間 EC<sub>50</sub> 値は 15.1 及び 12.2 mg/L となった。</li> <li>・ 最大無作用濃度(NOEC)及び 100%阻害最低濃度            24 及び 48 時間における最大無作用濃度は 9.1 mg/L であった。また、24 及び 48 時間 100%阻害最低濃度は &gt;20.0 及び 15.4 mg/L であった。</li> <li>・ 試験液の水温、pH、溶存酸素濃度            実験期間中の試験液の水温は 20.4°C で、基準の 20.0 ± 1.0°C の範囲内であった。            実験期間中の試験液の pH は対照区及び各濃度区で 7.6 - 7.7 で、被験物質による影響は見られなかった。            実験期間中の試験液の溶存酸素濃度は、実験開始時(供試ミジンコのいない状態)で 8.6 - 8.8 mg/L、実験終了時(供試ミジンコ)で 8.6 - 8.8 mg/L であった。</li> </ul>

コを 48 時間暴露した試験液)で 8.5 - 8.6 mg/L であった。実験期間を通じて最低溶存酸素濃度は 8.5 mg/L で、基準の 3 mg/L 以上であった。

5. ミジンコの濃度-遊泳障害率曲線



“Number of immobility (%)” indicated as “Rate”.  
 “Measured concentration” indicated as “Concentration (mg/L)”  
 Dose-response curve for EC50 (Probit method)

6. その他

試験実施施設	名称	株式会社 J C L バイオアッセイ 西脇ラボ
	所在地	〒677-0032 兵庫県西脇市中畑町 17 番 18 電話:0795-23-5725 FAX:0795-23-4756
試験責任者	職氏名	舞原 文女
	経験年数	10 年 (ミジンコ急性遊泳阻害試験)
試験番号	JCL048058	
試験期間	2006 年 3 月 30 日 ~ 2006 年 5 月 18 日	

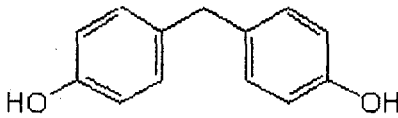
作成日： 2006 年 5 月 18 日

所属： 株式会社 J C L バイオアッセイ  
西脇ラボ

作成責任者： 舞原 文女

魚類急性毒性試験結果報告書

1. 一般的事項

新規化学物質等の名称 (IUPAC 命名法による)	4,4'-ジヒドロキシジフェニルメタン		
別名 (略称)	B 15		
CAS 番号	620-92-8		
構造式又は示性式 (いずれも不明な場合は、その製法の概要)	 <chem>Oc1ccc(cc1)Cc2ccc(O)cc2</chem> $C_{13}H_{12}O_2$		
分子量	200.24		
試験に供した新規化学物質の純度(%)	100.0% (HPLC)		
試験に供した新規化学物質のロット番号	CEQ0330		
不純物の名称及び含有率	—		
蒸気圧	—		
対水溶解度	難溶		
1-オクタノール/水分配係数	—		
融点	162.6°C		
沸点	—		
常温における性状	うすい紅色結晶性粉末		
安定性	—		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	エタノール	易溶	—



2. 試験溶液の被験物質濃度の分析方法

項目	方法																												
分析方法	高速液体クロマトグラフィー																												
前処理法	<p>実験開始時、48 時間後及び実験終了時に各濃度区の試験水(約 2mL)から分取し、測定試料とした。</p> <p>測定試料 300 <math>\mu</math>L にアセトニトリル 300 <math>\mu</math>L を加えて混合して HPLC 分析試料とした。</p> <p>以下のフローチャートに前処理を示す。</p> <pre>           測定試料(試験水) 300 <math>\mu</math>L                       ←アセトニトリル 300 <math>\mu</math>L                       混合                       HPLC 分析試料 50 <math>\mu</math>L         </pre>																												
定量条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用分析機器               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr><td>HPLC :</td><td>LC-10A システム</td></tr> <tr><td>ポンプ :</td><td>LC-10AD</td></tr> <tr><td>システムコントローラー :</td><td>SCL-10A</td></tr> <tr><td>オートサンプラー :</td><td>SIL-10A</td></tr> <tr><td>カラムオープン :</td><td>CTO-10AC</td></tr> <tr><td>検出器 (UV/VIS) :</td><td>SPD-10A</td></tr> <tr><td>データ処理装置 :</td><td>C-R7A plus</td></tr> </table> </li> <li>• 測定条件               <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr><td>カラム :</td><td>Inertsil ODS-3 (4.6 mm I.D. <math>\times</math> 150 mm, 5 <math>\mu</math>m) (GLサイエンス)</td></tr> <tr><td>移動相 :</td><td>アセトニトリル/純水 = 4 : 6 (v/v)</td></tr> <tr><td>流速 :</td><td>1.0 mL/min.</td></tr> <tr><td>カラム温度 :</td><td>40<math>^{\circ}</math>C</td></tr> <tr><td>サンプル設定温度 :</td><td>25<math>^{\circ}</math>C</td></tr> <tr><td>検出波長(UV) :</td><td>230 nm</td></tr> <tr><td>試料注入量 :</td><td>50 <math>\mu</math>L</td></tr> </table> </li> </ul>	HPLC :	LC-10A システム	ポンプ :	LC-10AD	システムコントローラー :	SCL-10A	オートサンプラー :	SIL-10A	カラムオープン :	CTO-10AC	検出器 (UV/VIS) :	SPD-10A	データ処理装置 :	C-R7A plus	カラム :	Inertsil ODS-3 (4.6 mm I.D. $\times$ 150 mm, 5 $\mu$ m) (GLサイエンス)	移動相 :	アセトニトリル/純水 = 4 : 6 (v/v)	流速 :	1.0 mL/min.	カラム温度 :	40 $^{\circ}$ C	サンプル設定温度 :	25 $^{\circ}$ C	検出波長(UV) :	230 nm	試料注入量 :	50 $\mu$ L
HPLC :	LC-10A システム																												
ポンプ :	LC-10AD																												
システムコントローラー :	SCL-10A																												
オートサンプラー :	SIL-10A																												
カラムオープン :	CTO-10AC																												
検出器 (UV/VIS) :	SPD-10A																												
データ処理装置 :	C-R7A plus																												
カラム :	Inertsil ODS-3 (4.6 mm I.D. $\times$ 150 mm, 5 $\mu$ m) (GLサイエンス)																												
移動相 :	アセトニトリル/純水 = 4 : 6 (v/v)																												
流速 :	1.0 mL/min.																												
カラム温度 :	40 $^{\circ}$ C																												
サンプル設定温度 :	25 $^{\circ}$ C																												
検出波長(UV) :	230 nm																												
試料注入量 :	50 $\mu$ L																												

3. 試験材料及び方法

項目		内容	
試験生物	種 (和名、学名、系統)	和名：ヒメダカ 学名： <i>Oryzias latipes</i> 系統：不明	
	入手先	名称： やまと錦魚園 所在地： 〒639-1021 奈良県大和郡山市 新木町 107	
	大きさ (全長、体重)・月齢	全長：2.5 ± 0.2 cm (n=7) 体重：0.12 ± 0.02 g (n=7) 月齢：不明 (当歳魚)	
	対照物質への感受性 (LC50) (対照物質名)	96hLC50：0.37 mg/L 対照物質名：ペンタクロロフェノールナトリウム塩	
じゅん化	じゅん化期間	5 - 7 日間	
	飼育水の種類	脱塩素水道水	
	じゅん化前の薬浴の有無	無	
	じゅん化方式 (止水、半止水、流水等)	半止水	
	環境条件 (水温、明暗周期)	水温：24 ± 2°C 明暗周期：16 時間明、8 時間暗 (室内光)	
	飼料 (種類・量・頻度等)	種類：メダカの飼料 (キョーリン) 量：魚体重の 1-2% 頻度等：2 回/日	
試験条件	試験容器	3 L 容ガラスビーカー	
	試験用水	種類 (天然水、脱塩素水道水、人工調製水等)	脱塩素水道水
		硬度	250 mg/L 以下
		pH	6.0 - 9.0
	暴露期間	2006 年 4 月 3 日 ~ 2006 年 4 月 7 日	
	試験濃度 (設定値)	5.4, 7.0, 9.1, 11.8, 15.4, 20.0 mg/L (公比 1.3)	
	供試数	7 尾/試験容器	
	試験溶液量	3 L	
	助剤	助剤の有無	無し
種類		—	
濃度		—	

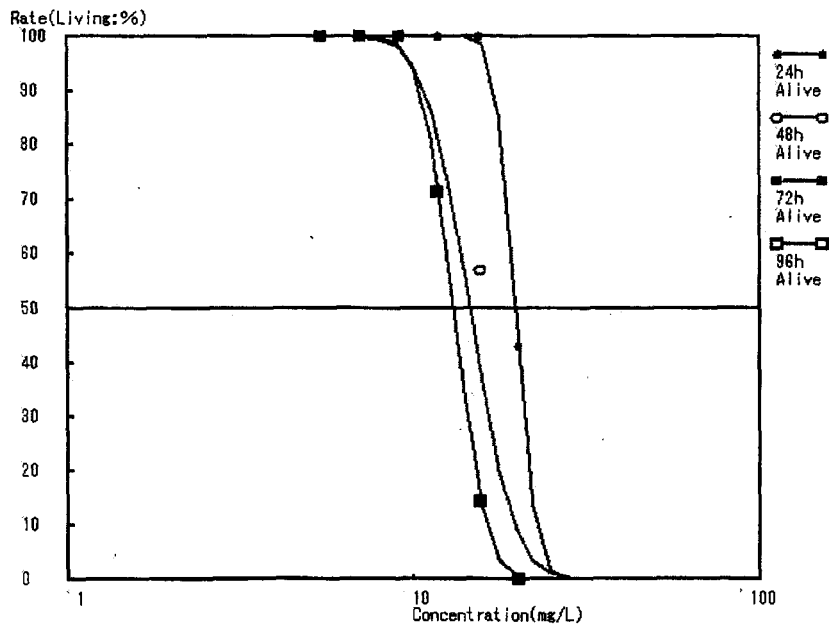
	試験方式 (止水、半止水、流水等)	半止水
	換水又は流水条件	48 時間換水
	水温	24 ± 2°C
	溶存酸素濃度 (DO)	飽和酸素濃度の 60% (5.0 mg/L) 以上
	明暗周期	16 時間明 / 8 時間暗 (室内光)
結果の 算出方法	LC50	Probit 法

#### 4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	96hLC50 : 13.1 mg/L
試験濃度	1.設定値 ・ 2.実測値
考察及び特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 試験水中の被験物質濃度            実験開始時及び換水後の試験水濃度は設定濃度の101.3 - 102.8%であった。換水前及び実験終了時の試験水濃度は設定濃度の97.6 - 102.3%であった。            また、半数致死濃度(LC50値)の算出には実験開始時、実験開始48時間及び実験終了時の測定濃度の算術平均値を用いて算出した。以下、試験水濃度は算出した測定濃度で示す。</li> <li>・ 累積死亡率(%)            実験開始 96 時間後の累積死亡率は対照区、5.4, 7.0 及び 9.1 mg/L 濃度区で 0%であった。            また、11.8, 15.6 及び 20.3 mg/L 濃度区の累積死亡率は 29, 86 及び 100%であった。</li> <li>・ 供試魚の異常な症状及び反応            対照区、5.4, 7.0 及び 9.1 mg/L 濃度区においては、毒性の徴候や異常及び特異的症例は全く観察されなかった。            11.8, 15.6 及び 20.3 mg/L 濃度区においては、実験開始 24 時間後で異常呼吸、遊泳緩慢、痙攣、反転、横転、水底停止の毒性症状が観察された。観察結果より、実験開始 96 時間の NOEC は 9.1 mg/L となった。            また、20.0 mg/L 濃度区では実験開始 24 時間後に死亡率が 57%となり、48 時間後にはすべての供試魚が死亡した。            実験開始96時間後の100%死亡最低濃度は20.3 mg/Lで、実験開始96時間後の0%死亡最高濃度は9.1 mg/Lであった。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>試験水の水温、pH、溶存酸素濃度            実験期間中における試験水の水温は 23.6 - 24.4°C となり、基準の <math>24 \pm 2^\circ\text{C}</math> の範囲内であった。            実験期間中における対照区の pH は 7.4 - 7.6 で、濃度区の pH は 7.3 - 7.7 となり、被験物質による pH の影響は見られなかった。            溶存酸素濃度は対照区及びすべての濃度区について、実験開始時及び48時間換水後で 8.2 - 8.3 mg/L、48時間後及び実験終了時では 6.7 - 6.9 mg/L であった。実験期間を通じて最低溶存酸素濃度は 6.7 mg/L で、飽和溶存酸素濃度の 60% 以上であった。</li> <li>供試魚の全長及び体重            実験開始時における供試魚 (n=7) の全長は平均値で <math>2.5 \pm 0.2</math> cm であった。            また、魚体重の平均値 (n=7) は <math>0.12 \pm 0.02</math> g であったことから、試験水量 (3 L) に対して魚体重が 0.28 g/L となり、基準 (試験水 1 L あたりの魚体重が 1.0 g 以下) の範囲内であった。</li> </ul>
--	---

5. 魚類の濃度-死亡率曲線



Dose-response curve for LC50 (Measured concentration)

6. その他

試験実施施設	名称	株式会社 J C L バイオアッセイ 西脇ラボ
	所在地	〒677-0032 兵庫県西脇市中畑町 17 番 18 電話:0795-23-5725 FAX:0795-23-4756
試験責任者	職氏名	舞原 文女
	経験年数	15 年 (魚類急性毒性試験)
試験番号	JCL058068	
試験期間	2006 年 3 月 30 日 ~ 2006 年 5 月 18 日	

作成日： 2006 年 5 月 18 日

所属： 株式会社 J C L バイオアッセイ  
西脇ラボ

作成責任者： 舞原 文女

## 要 約

## 1 表題

2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

## 2 試験結果

## 2.1 面積法により求めた結果

EbC50(0-72) : 0.41 mg/L (95%信頼区間 : 0.38~0.45 mg/L) (プロビット法)

NOEC(面積法 0-72) : 0.08 mg/L (ダネット型の検定)

## 2.2 速度法により求めた結果

ErC50(0-72) : 0.67 mg/L (95%信頼区間 : 0.63~0.72 mg/L) (プロビット法)

NOEC(速度法 0-72) : 0.18 mg/L (ダネット型の検定)

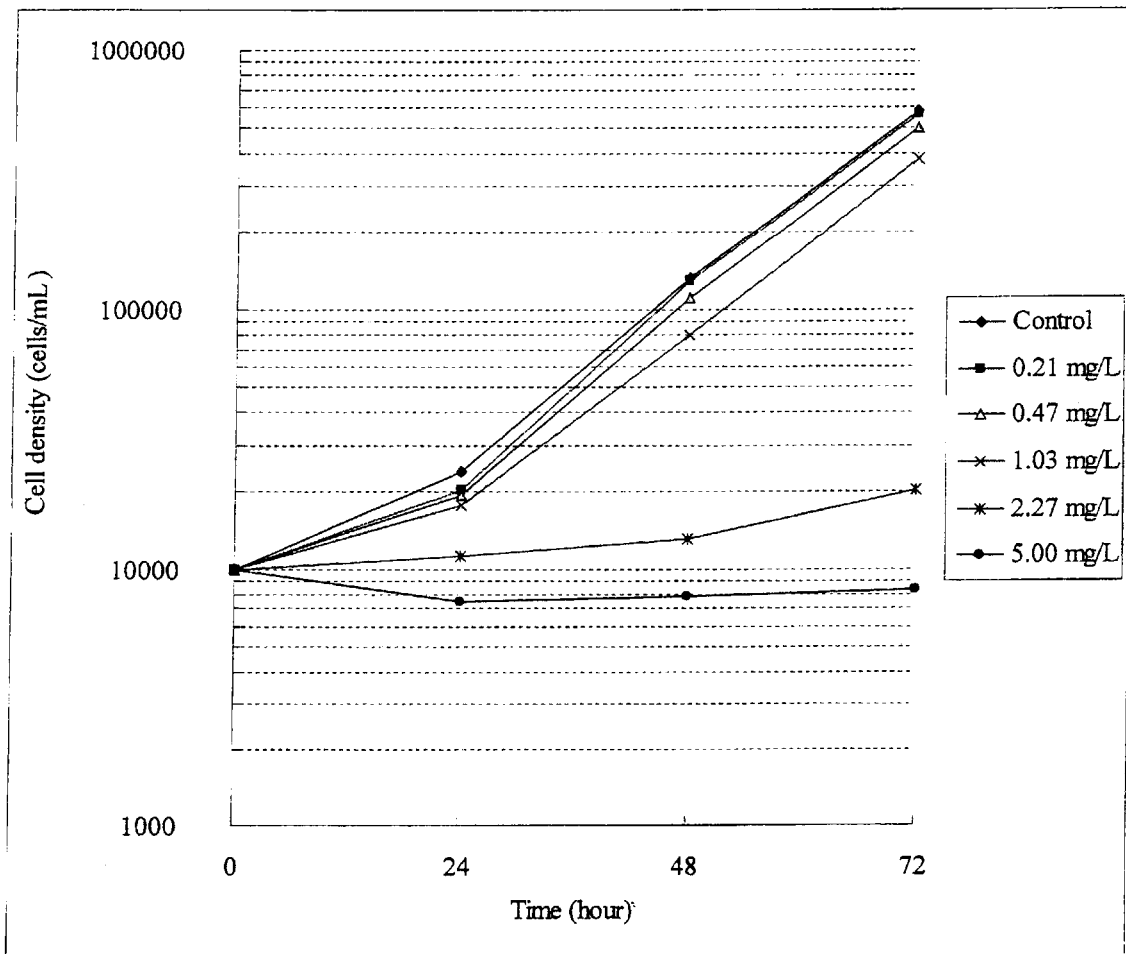


Figure 1 Growth curve of *Pseudokirchneriella subcapitata*

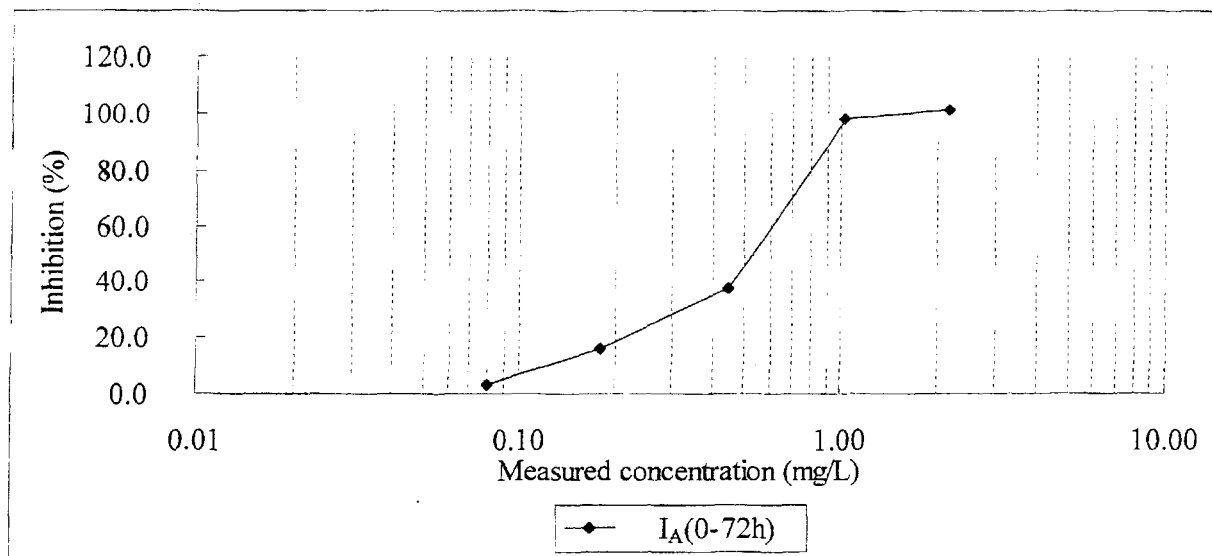


Figure 2 Concentration-Inhibition curve of *Pseudokirchneriella subcapitata* based on  $I_A$  value

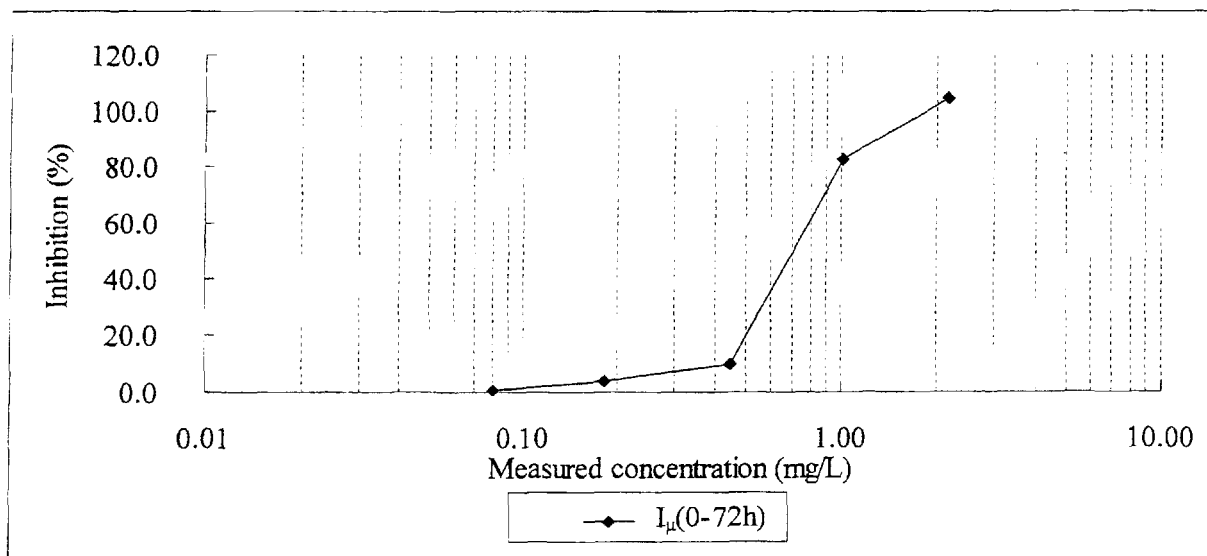


Figure 3 Concentration-Inhibition curve of *Pseudokirchneriella subcapitata* based on  $I_\mu$  value



## 要 約

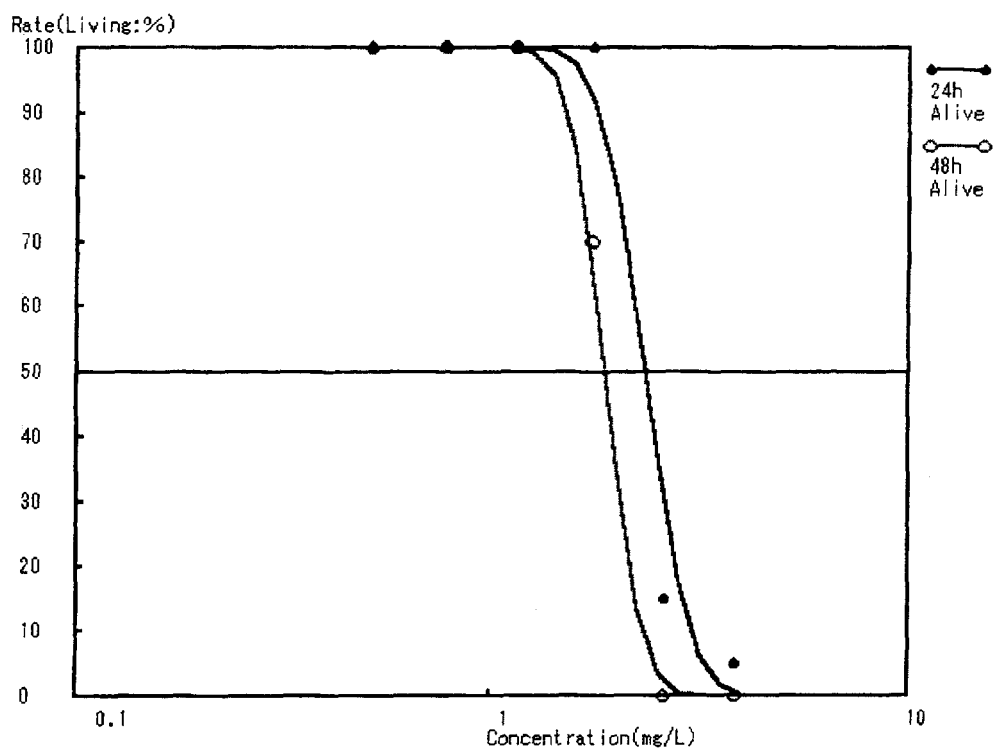
## 1. 表題

2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対するミジンコ急性遊泳阻害試験

## 2. 試験結果

実験期間における半数遊泳阻害濃度 (EC50 値) を測定濃度を用いて算出した。

24 時間 EC50 値 :	2.34 mg/L (Probit 法)
95%信頼限界 :	2.11 - 2.59 mg/L (Probit 法)
最大無作用濃度 :	1.75 mg/L
100%阻害最低濃度 :	>3.86 mg/L
48 時間 EC50 値 :	1.87 mg/L (Probit 法)
95%信頼限界 :	1.71 - 2.07 mg/L (Probit 法)
最大無作用濃度 :	1.15 mg/L
100%阻害最低濃度 :	2.59 mg/L



“Number of immobility (%)” indicated as “Rate”.

“Measured concentration” indicated as “Concentration (mg/L)”.

Figure 1 Dose-response curve for EC50 (Probit method)

## 要 約

## 1 表題

2-ハイドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンのヒメダカ(*Oryzias latipes*)に対する  
魚類急性毒性試験

## 2 試験結果

各実験期間における半数致死濃度 (LC50 値) を以下に示した。

なお、実験開始 24, 48 及び 72 時間後は設定濃度を用い、96 時間後は測定濃度を用いて求めた。

24 時間 LC50 値 :	>5.50 mg/L	
最大無作用濃度 (NOEC) :	1.43 mg/L	
最小作用濃度 (LOEC) :	2.00 mg/L	
48 時間 LC50 値 :	4.60 mg/L	(片対数グラフ)
最大無作用濃度 (NOEC) :	1.43 mg/L	
最小作用濃度 (LOEC) :	2.00 mg/L	
72 時間 LC50 値 :	4.60 mg/L	(片対数グラフ)
最大無作用濃度 (NOEC) :	1.43 mg/L	
最小作用濃度 (LOEC) :	2.00 mg/L	
96 時間 LC50 値 :	3.80 mg/L	(片対数グラフ)
最大無作用濃度 (NOEC) :	0.72 mg/L	
最小作用濃度 (LOEC) :	1.05 mg/L	

Table 8 Dissolved oxygen concentrations during a 96-Hour

	Nominal Concentration (mg/L)	Dissolved oxygen concentrations (mg/L)				
		0-Hour	24-Hour	48-Hour	72-Hour	96-Hour
Control	New	7.7	7.9	8.0	7.8	-
	Old	-	7.7	7.8	7.7	7.7
0.73	New	7.7	7.9	7.8	7.8	-
	Old	-	7.5	7.4	7.7	7.6
1.02	New	7.8	7.9	7.8	7.9	-
	Old	-	7.7	7.7	7.6	7.5
1.43	New	7.8	7.9	7.7	7.8	-
	Old	-	7.7	7.6	7.5	7.4
2.00	New	7.6	7.7	7.6	7.7	-
	Old	-	7.6	7.5	7.4	7.0
2.81	New	7.3	7.5	7.6	7.5	-
	Old	-	7.0	7.2	7.7	7.5
3.93	New	7.0	6.8	7.5	7.4	-
	Old	-	7.3	7.7	7.7	7.4
5.50	New	6.8	6.0	*	*	*
	Old	-	7.2	7.3	*	*

\*: All of test fish died.

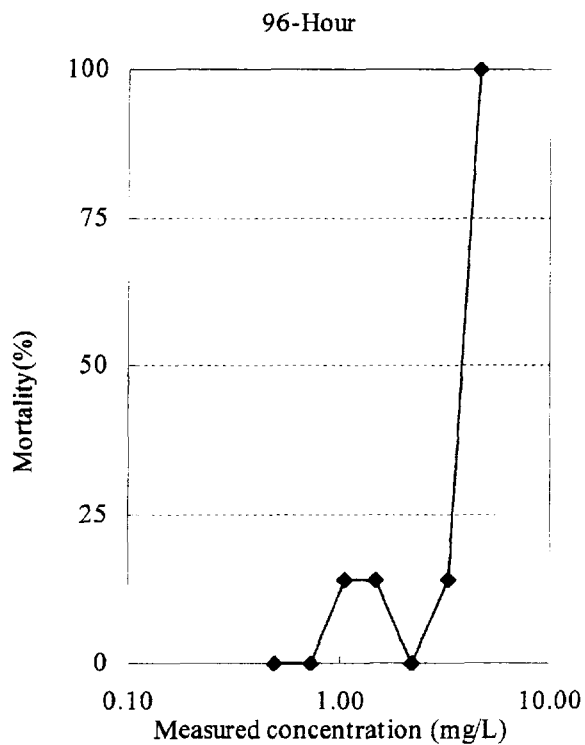


Figure 1 Dose-response curve for LC50



## 要 旨

試験委託者	環境省
表 題	2-tert-ブチル-p-クレゾールの藻類 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) に対する生長阻害試験
試験番号	No. 2004-生62
試験法ガイドライン	

本試験は、厚生労働省医薬食品局長、経済産業省製造産業局長、環境省総合環境政策局長連名通知「新規化学物質等に係る試験の方法について」(薬食発第 1121002 号、平成 15・11・13 製局第 2 号、環保企発第 031121002 号、平成 15 年 11 月 21 日)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : 2-tert-ブチル-p-クレゾール
- 2) 暴露方式 : 止水式、振盪培養 (100rpm)
- 3) 供試生物 : *Pseudokirchneriella subcapitata* (ATCC 22662)
- 4) 暴露期間 : 72時間
- 5) 試験濃度(設定値) : 対照区, 0.10, 0.22, 0.46, 1.0, 2.2, 4.6, 10 mg/L  
公比; 2.2
- 6) 試験溶液量 : 100 mL (OECD 培地) /容器
- 7) 連数 : 3 容器/試験濃度区、6 容器/対照区
- 8) 初期細胞濃度 :  $0.5 \times 10^4$  cells/mL
- 9) 試験温度 :  $23 \pm 2$  °C
- 10) 照明 :  $60 \sim 120 \mu\text{E}/\text{m}^2/\text{s}$  (フラスコ液面付近) で連続照明
- 11) pH : 試験溶液の pH調整は行わない
- 12) 分析法 : HPLC 法

## 結 果

### 1) 試験溶液中の被験物質濃度

被験物質濃度は暴露開始時および暴露終了時の測定値を用いて幾何平均値(揮発による濃度減少と考えられたため)を求め、各影響濃度を算出した。

### 2) 生長速度の比較による阻害濃度

50 %生長阻害濃度  $E_rC_{50}$  (0-72) : 1.75 mg/L (95%信頼限界: 1.59 ~ 1.94 mg/L), Logit  
最大無影響濃度 NOEC (Rate 0-72) : 0.190 mg/L

### 3) 生長曲線下面積の比較による阻害濃度

50 %生長阻害濃度  $E_bC_{50}$  (0-72) : 0.621 mg/L (95%信頼限界: 0.577 ~ 0.668 mg/L), Logit  
最大無影響濃度 NOEC (Area 0-72) : 0.190 mg/L

Figure 1. Algal Growth Curve of *Pseudokirchneriella subcapitata*  
(Mean cell counts vs time during the 72-hour exposure)

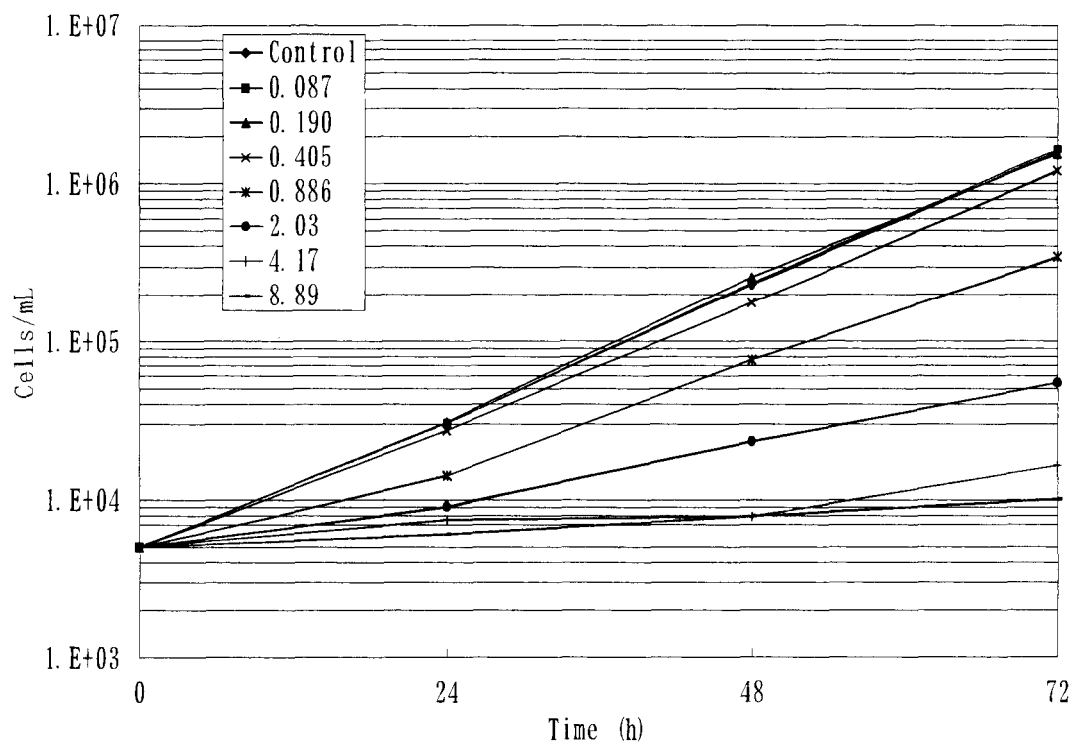




Figure 2. Concentration-Inhibition Curve Based on  $I_{\mu}$  values Calculated from the Growth Rates

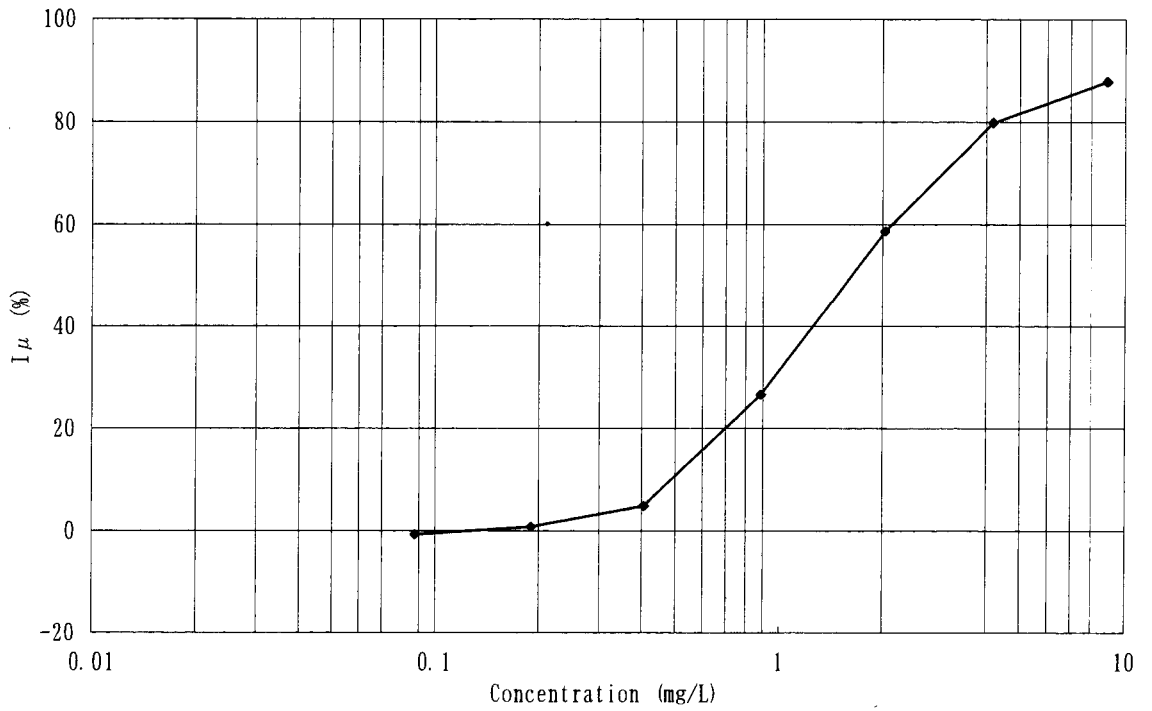
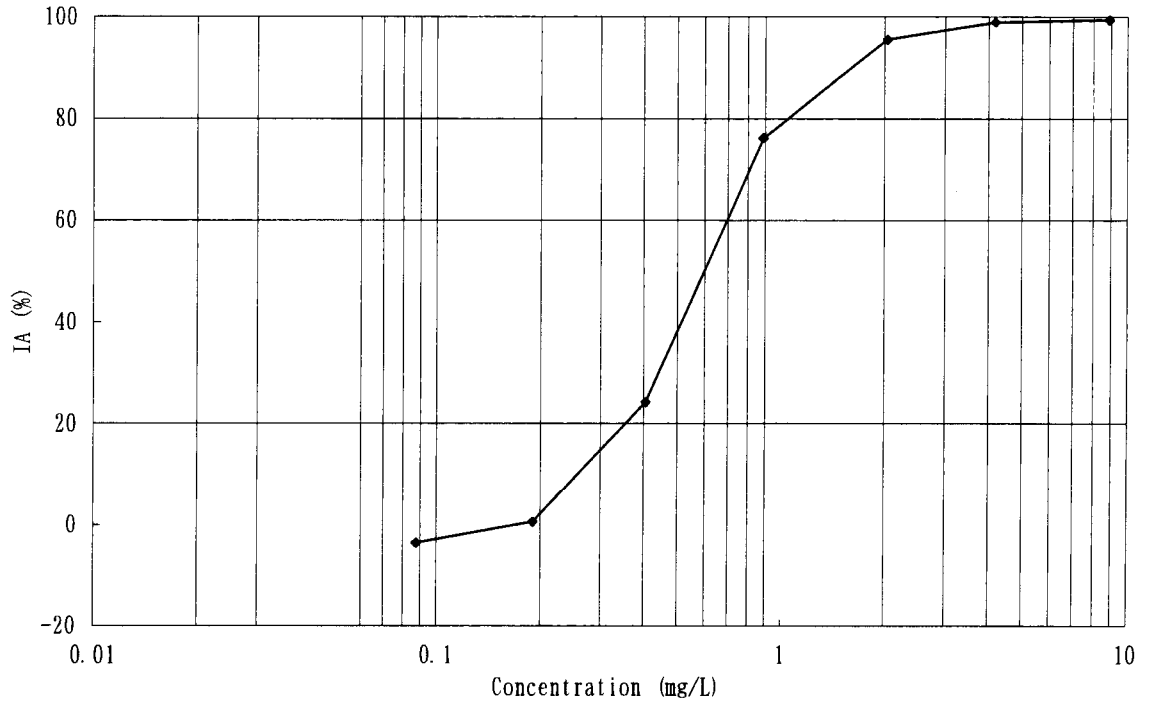


Figure 3. Concentration-Inhibition Curve Based on  $I_A$  Values Calculated from the Area under the Growth Curves



## 要 旨

試験委託者 環境省

表 題 2-tert-ブチル-p-クレゾ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 No. 2004-生63

### 試験法ガイドライン

本試験は、厚生労働省医薬食品局長、経済産業省製造産業局長、環境省総合環境政策局長連名通知「新規化学物質等に係る試験の方法について」(薬食発第 1121002 号、平成15・11・13 製局第 2 号、環保企発第 031121002 号、平成 15 年 11 月 21 日)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : 2-tert-ブチル-p-クレゾール
- 2) 暴露方式 : 止水式
- 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, 1.0, 1.8, 3.2, 5.6, 10 mg/L  
公比 ; 1.8
- 6) 試験溶液量 : 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 °C
- 10) 照明 : 室内光、16 時間明/8 時間暗
- 11) 給餌 : 無給餌
- 12) pH : 試験溶液の pH調整は行わない
- 13) 分析法 : HPLC 法