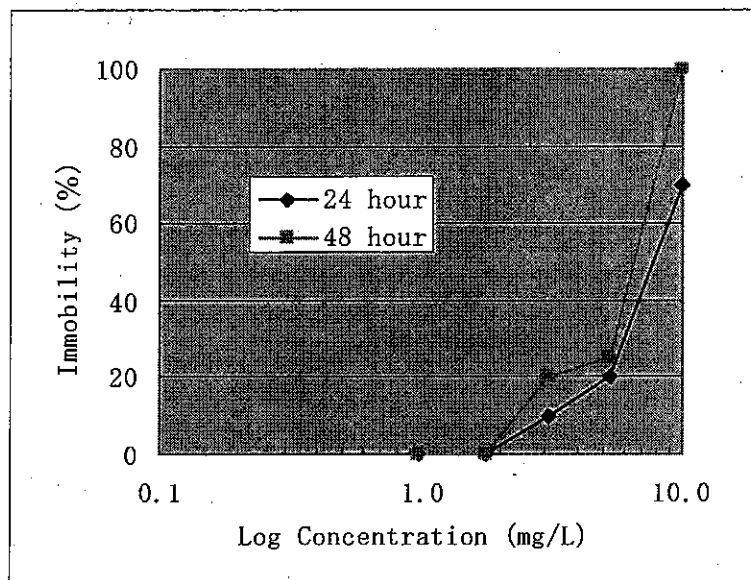


4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	48hEC ₅₀ = 5.5 mg/L
試験濃度	1. 設定値 2. 実測値
考察及び特記事項	<p>被験物質の水溶解性が高く、溶解限度については、試験温度における48時間のフラスコ攪拌法により、100 mg/Lが十分に溶解することを目視で確認し、HPLC分析により測定した。</p> <p>試験時は、濃厚な試験原液を調製し、その所定量を試験用水に添加することにより各濃度の試験溶液を調製した。暴露期間中の被験物質濃度変動の主因は、揮散によると考えられたことから、幾何平均値を採用した。</p> <p>試験の有効性については、化審法テストガイドラインから逸脱した点もなく、また試験の有効性基準を満たしたことから、有効であると判断した。</p>

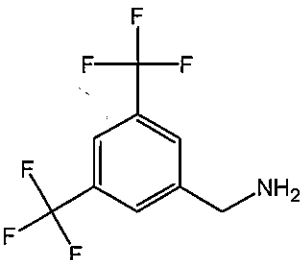
5. ミジンコの濃度-遊泳阻害率曲線

被験物質濃度-遊泳阻害率曲線



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)	3, 5-ビス(トリフルオロメチル)ベンジルアミン		
別名			
C A S 番号	85068-29-7		
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)			
分子量	243.149		
試験に供した新規 化学物質の純度 (%)	99.9 %		
試験に供した新規 化学物質のロット番号	L07611/B24553		
不純物の名称及び含有率	不明		
蒸気圧	0.449 mmHg (25°C)		
対水溶解度	727.3 mg/L (25°C)		
1-オクタノール/水分配係数	3 (推定値)		
融点	50~55°C		
沸点	82~84°C (15 mmHg)		
常温における性状	白色結晶粉末		
安定性	不明		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	不明	不明	不明

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	<p>3, 5-ビス(トリフルオロメチル)ベンジルアミンの試験溶液の一定量を、UV検出器を備えた高速液体クロマトグラフ(HPLC)に注入し、クロマトグラムと同時にピーク高さ(カウント数)をデータ処理装置から求める。このピーク高さを用い、標準液の検量線から試験溶液中の被験物質の濃度を求める。</p> <p>[分析手順]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量条件でHPLCを作動し、装置を安定させる。 2. 検量線を作成する。 3. 前処理を行った試験溶液をHPLCに注入してクロマトグラムと同時にピーク高さを得る。 4. 検量線により濃度を求め、希釈率を補正し、試験溶液の被験物質濃度を算出する。
前処理法	<p>試験液分析の前処理:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 検量線の被験物質濃度範囲内に入るように試験溶液の一定量を取り、アセトニトリルで10 mLに希釈する。
定量条件	<p>分析に用いた機器:</p> <p>高速液体クロマトグラフ (L-6000型 日立製作所)</p> <p>UV検出器 (L-4000型 日立製作所)</p> <p>測定条件:</p> <p>分離カラム : Mightysil RP-18, 150×4.6φ</p> <p>恒温槽温度 : 40℃</p> <p>溶離液 : アセトニトリル/ 25 mmol リン酸二水素カリウム (pH 7.0) 水溶液 (45/55)</p> <p>流量 : 1.0 mL/min</p> <p>検出波長 : UV 210 nm</p> <p>注入量 : 50 μL</p>

3. 試験材料及び方法

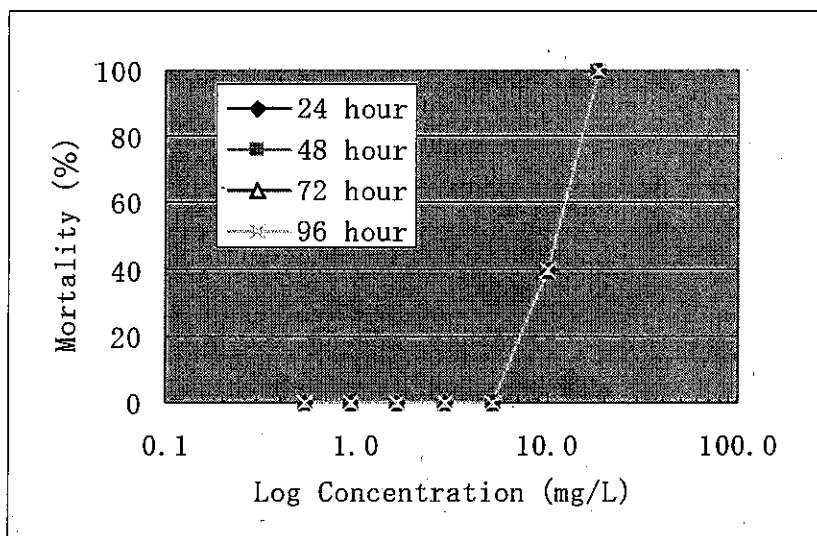
項目		内容	
試験生物	種 (和名・学名・系統)	和名: ヒメダカ 学名: <i>Oryzias latipes</i>	
	入手先	三協ラボサービスから入手したものを自家繁殖	
	対照物質への感受性 (LC ₅₀) (対照物質名)	0.33 mg/L (無水物換算) (これまでの LC ₅₀ mean=0.31 mg/L, S.D.=0.11 mg/L, n=21) 硫酸銅 (II) 五水和物、試薬特級	
じゅん化	じゅん化期間	2005年11月8日~2006年1月23日	
	飼育水の種類	脱塩素水	
	じゅん化前の葉浴の有無	無	
	環境条件 (水温、明暗周期)	24±1°C、16時間明/8時間暗	
	餌料 (種類・量・頻度)	テトラミン (テトラ社)・体重の2%/日	
試験条件	試験容器		5 L 容ネジロビン
	試験用水	種類	脱塩素水
		硬度	31 mg/L (CaCO ₃ 換算値)
		pH	7.8
	暴露期間		2006年1月23日~2006年1月27日
	試験濃度 (設定値)		対照区, 0.56, 1.0, 1.8, 3.2, 5.6, 10, 18 mg/L (公比1.8)
	供試数		10尾/試験容器
	試験溶液量		3 L/試験容器
	助剤	助剤の有無	無
		種類	—
		濃度	—
	試験方式		半止水式
	換水又は流水条件		48時間目で試験液の全量を換水
	水温		23.8~24.3°C
	溶存酸素濃度 (DO)		飽和濃度の60%以上 (6.3~8.4 mg/L)
明暗周期		16時間明/8時間暗	
結果の算出方法	LC ₅₀	Probit 法	

4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	96hLC ₅₀ = 11 mg/L
試験濃度	1. 設定値 2. 実測値
考察及び特記事項	<p>被験物質の水溶解性が高く、溶解限度については、試験温度における48時間のフラスコ攪拌法により、100 mg/Lが十分に溶解することを目視により確認し、HPLC分析により測定した。</p> <p>試験時は、濃厚な試験原液を調製し、その所定量を試験用水に添加することにより各濃度の試験溶液を調製した。暴露期間中の被験物質濃度の変動主因は、分析誤差によると考えられたため、算術平均値を採用した。</p> <p>試験の有効性については、化審法テストガイドラインから逸脱した点もなく、また試験の有効性基準を満たしたことから、有効であると判断した。</p>

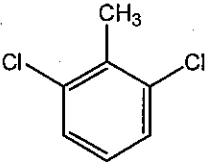
5. 魚類の濃度-死亡率曲線

被験物質濃度-死亡率曲線



藻類生長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)	2, 6-ジクロロトルエン		
別名			
C A S 番号	118-69-4		
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)			
分子量	161.03		
試験に供した新規 化学物質の純度 (%)	99.8 %		
試験に供した新規 化学物質のロット番号	DPE5145		
不純物の名称及び含有率	水分 0.01 %, その他不明		
蒸気圧	0.358 mmHg (25°C)		
対水溶解度	18.5 mg/L (25°C)		
ヘンリー一定数	0.00415 atm · m ³ /mole		
p K a 解離定数	不明		
1-オクタノール/水分配係数	3.99		
融点	25.8°C		
沸点	198°C		
常温における性状	無色〜ほとんど無色、澄明の液体		
安定性	不明		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	エタノールおよび アセトン	混和	不明

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	<p>試験溶液の一定量を、UV検出器を備えた高速液体クロマトグラフ (HPLC) に注入し、クロマトグラムと同時にピーク面積 (カウント数) をデータ処理装置から求める。このピーク面積を用い、標準液の検量線から試験溶液中の被験物質の濃度を求める。</p> <p>[分析手順]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量条件で HPLC を作動し、装置を安定させる。 2. 検量線を作成する。 3. 前処理を行った試験溶液をHPLCに注入してクロマトグラムと同時にピーク面積を得る。 4. 検量線により濃度を求め、希釈率を補正し、試験溶液の被験物質濃度を算出する。
前処理法	<p>試験溶液分析の前処理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 被験物質の揮散による減少を防ぐため、試験溶液の採取時に等量のアセトニトリルを添加し混合する。 2. 検量線の被験物質濃度範囲内に入るように試験溶液の一定量を取り、アセトニトリル/純水 (50/50) で希釈する。
定量条件	<p>分析に用いた機器：</p> <p>高速液体クロマトグラフ (L-7100型 日立製作所) UV検出器 (L-7420型 日立製作所)</p> <p>測定条件：</p> <p>分離カラム : Mightysil RP-18, 250 mm×4.6 φ 恒温槽温度 : 40°C 溶離液 : アセトニトリル/純水 (80/20) 流量 : 1.0 mL/min 検出波長 : UV 200 nm 注入量 : 20 μL</p>

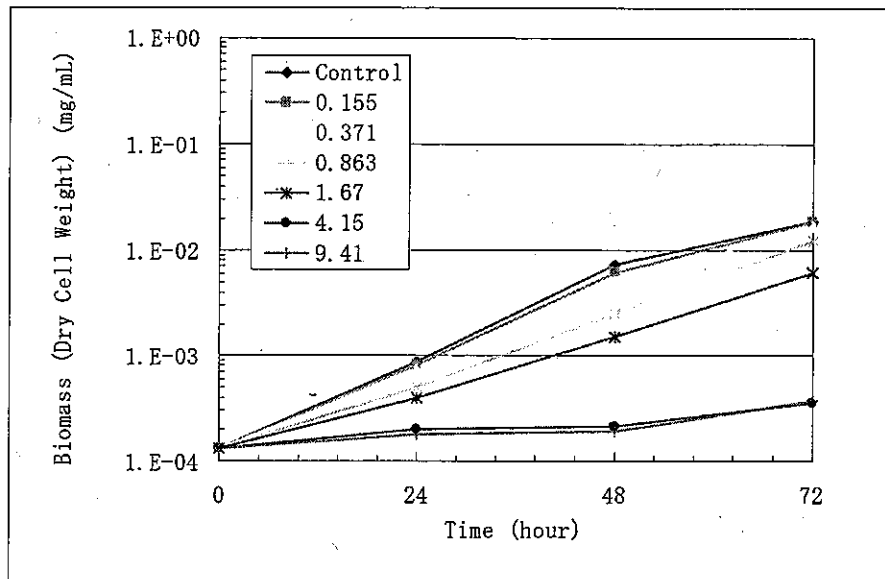
3. 試験材料及び方法

項目		内容	
試験生物	種 (学名・株名)	学名 : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 株名 : ATCC 22662 株	
	入手先	American Type Culture Collection	
	対照物質への感受性 (EC ₅₀) (対照物質名)	2.43 mg/L (これまでの値 E _x C ₅₀ 2.40, 2.38 mg/L, n=2) であった。 3, 5-ジクロロフェノール, 試薬特級	
前培養	前培養の期間	2007年3月3日~2007年3月6日	
	培地名	OECD 培地	
	環境条件 (温度、光強度)	23±2°C、60~120 μE/m ² /s	
試験条件	試験容器	共栓付 300 mL 容ガラス製三角フラスコ	
	培地名	OECD 培地	
	暴露期間	2007年3月6日~2007年3月9日	
	試験濃度 (設定値)	対照区, 0.43, 0.93, 2.0, 4.3, 9.3, 20 mg/L (公比 2.2)	
	初期生物量 (細胞濃度)	< 0.5 mg/L 以下 (0.5 × 10 ⁴ cells/mL)	
	連数	試験濃度区	3 連
		対照区	6 連
	試験溶液量		100 mL/容器
	助剤	助剤の有無	無
		種類	—
		濃度	—
		助剤対照区の連数	—
	培養方式		振とう培養 (100 rpm)
	水温又は培養温度		培養温度 : 23.0 ~ 23.2 °C
照明 (光強度・時間等)		平均 68 (66~79) μE/m ² /s・連続照射	
結果の算出 方法	速度法	Logit 法	

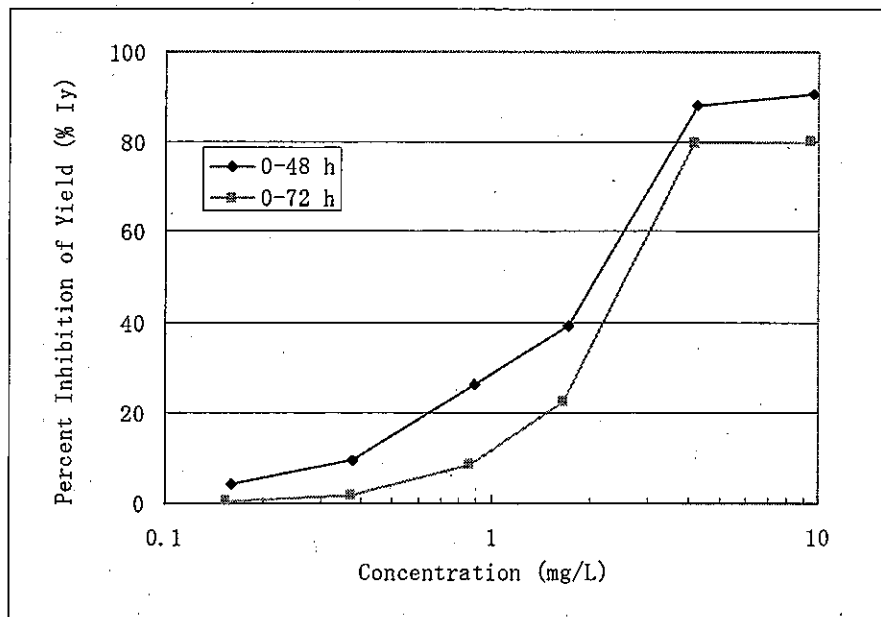
4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	0-48hE _r C ₅₀ = 1.8 mg/L
	0-72hE _r C ₅₀ = 3.0 mg/L
	NOEC (Rate 0-48) = 0.16 mg/L
	NOEC (Rate 0-72) = 0.37 mg/L
試験濃度	1. 設定値 2. 実測値
考察及び特記事項	<p>被験物質の対水溶解度が 18.5 mg/L (25°C) であることから、100 mg/L 調製液を作製し、試験温度におけるフラスコ攪拌法による測定の結果、試験培地に対する被験物質の溶解度は 23.3 mg/L と判断した。</p> <p>暴露試験時には、この溶解度以下の濃度で試験原液の調製を行った。予備的な検討より被験物質の揮散による減少が著しいことが判明していたことから、試験は密閉系で行った。</p> <p>本試験においては、暴露開始時の被験物質の実測濃度が設定値に対して 39 ~ 53 % に低下が認められ、試験溶液の調製作業における被験物質濃度の揮散が原因と考えられた。暴露期間中の被験物質濃度の変動は揮散による減少と考えられたため、暴露開始時、48 時間後および暴露終了時の分析値から幾何平均値を求めて、被験物質濃度を算出した。</p> <p>試験の有効性については、0-72 の日毎変動係数が 38 % と基準となり 35 % 以上を越えたものの、密閉系試験によるものと考えられた。これ以外は、化審法テストガイドラインから逸脱した点もなく、試験の有効性基準を満たしたことから、有効であると判断した。</p>

5. 藻類生長曲線及び濃度－生長阻害率曲線
藻類の生長曲線

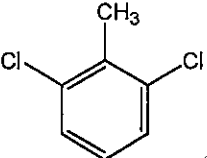


被験物質濃度－生長阻害率曲線 (速度法)



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)	2, 6-ジクロロトルエン		
別 名			
C A S 番 号	118-69-4		
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)			
分 子 量	161.03		
試験に供した新規 化学物質の純度 (%)	99.8 %		
試験に供した新規 化学物質のロット番号	DPE5145		
不純物の名称及び含有率	水分 0.01 %, その他不明		
蒸 気 圧	0.358 mmHg (25°C)		
対 水 溶 解 度	18.5 mg/L (25°C)		
ヘ ン リ 一 定 数	0.00415 atm · m ³ /mole		
p K a 解 離 定 数	不明		
1-オクタノール/水分配係数	3.99		
融 点	25.8°C		
沸 点	198°C		
常 温 に お け る 性 状	無色〜ほとんど無色、澄明の液体		
安 定 性	不明		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	エタノールおよび アセトン	混和	不明

2. 試験溶液の被験物質濃度の分析方法

項目	方法
<p>分析方法</p>	<p>試験溶液の一定量を、UV検出器を備えた高速液体クロマトグラフ (HPLC) に注入し、クロマトグラムと同時にピーク面積 (カウント数) をデータ処理装置から求める。このピーク面積を用い、標準液の検量線から試験溶液中の被験物質の濃度を求める。</p> <p>[分析手順]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量条件で HPLC を作動し、装置を安定させる。 2. 検量線を作成する。 3. 前処理を行った試験溶液をHPLCに注入してクロマトグラムと同時にピーク面積を得る。 4. 検量線により濃度を求め、希釈率を補正し、試験溶液の被験物質濃度を算出する。
<p>前処理法</p>	<p>試験溶液分析の前処理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 被験物質の揮散による減少を防ぐため、試験溶液の採取時に等量のアセトニトリルを添加し混合する。 2. 検量線の被験物質濃度範囲内に入るように試験溶液の一定量を取り、アセトニトリル/純水 (50/50) で希釈する。
<p>定量条件</p>	<p>分析に用いた機器：</p> <p>高速液体クロマトグラフ (L-7100 型 日立製作所) UV検出器 (L-7420 型 日立製作所)</p> <p>測定条件：</p> <p>分離カラム : Mightysil RP-18, 250 mm×4.6φ 恒温槽温度 : 40℃ 溶離液 : アセトニトリル/純水 (80/20) 流量 : 1.0 mL/min 検出波長 : UV 200 nm 注入量 : 20 μL</p>

3. 試験材料及び方法

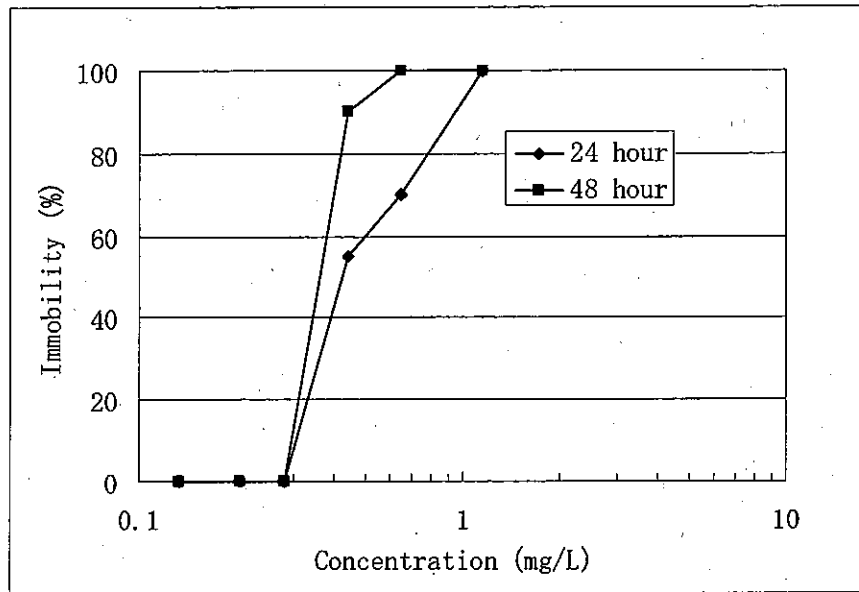
項目		内容	
試験生物	種 (学名・系統・時間齢)	学名: <i>Daphnia magna</i> 系統: 当施設で継代飼育 時間齢: 生後 24 時間以内齢	
	入手先	環境省国立環境研究所	
	対照物質への感受性 (EC ₅₀) (対照物質名)	0.71 mg/L (これまでの EC ₅₀ mean=0.88 mg/L, S. D. =0.21 mg/L, n=17) 重クロム酸カリウム、試薬特級	
飼育	飼育水の種類	Elendt M4 人工調製水	
	環境条件 (水温、明暗周期)	20±1℃、16 時間明/8 時間暗	
試験条件	試験容器	110 mL 容ガラス製スクリュウ管瓶(密閉容器)	
	試験用水	種類	Elendt M4 人工調製水
		硬度	256 mg/L (CaCO ₃ 換算値)
		pH	7.9
	暴露期間	2007 年 2 月 14 日~2007 年 2 月 16 日	
	試験濃度 (設定値)	対照区, 0.18, 0.32, 0.46, 0.68, 1.0, 1.8 mg/L (公比 1.8 ただし、0.32 ~ 1.0 mg/L は公比 1.5)	
	供試数	20 頭/試験区	
	連数	試験濃度区	4 連
		対照区	4 連
	試験溶液量	100 mL/容器	
	助剤	助剤の有無	無
		種類	—
		濃度	—
		助剤対照区の連数	—
	試験方式	止水式	
換水又は流水条件	該当しない		
水温	20.4~20.6℃		
結果の算出 方法	EC ₅₀	Logit 法	

4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	48hEC ₅₀ = 0.38 mg/L
試験濃度	1. 設定値 2. 実測値
考察及び特記事項	<p>被験物質の対水溶解度が 18.5 mg/L(25℃)であることから、100 mg/L 調製液を作製し、試験温度におけるフラスコ攪拌法による測定の結果、試験用水に対する被験物質の溶解度は 22.6 mg/L と判断した。</p> <p>暴露試験時には、この溶解度以下の濃度で試験原液の調製を行った。予備的な検討より被験物質の揮散による減少が著しいことが判明していたことから、試験は密閉系で行った。</p> <p>本試験においては、暴露開始時の被験物質の実測濃度は、設定値に対して 71 ~ 84 % に低下が認められ、これは試験溶液の調製作業における被験物質濃度の揮散が原因と考えられた。また、暴露期間中の被験物質濃度の変動は揮散による濃度減少と考えられたため、暴露開始時および暴露終了時の測定値を用いた幾何平均値を求めて被験物質濃度を算出した。</p> <p>試験の有効性については、化審法テストガイドラインから逸脱した点もなく、また試験の有効性基準を満たしたことから、有効であると判断した。</p>

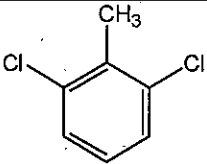
5. ミジシコノ濃度-遊泳阻害率曲線

被験物質濃度-遊泳阻害率曲線



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)	2, 6-ジクロロトルエン		
別 名			
C A S 番 号	118-69-4		
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)			
分 子 量	161.03		
試験に供した新規 化学物質の純度 (%)	99.8 %		
試験に供した新規 化学物質のロット番号	DPE5145		
不純物の名称及び含有率	水分 0.01 %, その他不明		
蒸 気 圧	0.358 mmHg (25°C)		
対 水 溶 解 度	18.5 mg/L (25°C)		
ヘ ン リ 一 定 数	0.00415 atm · m ³ /mole		
p K a 解 離 定 数	不明		
1-オクタノール/水分配係数	3.99		
融 点	25.8°C		
沸 点	198°C		
常 温 に お け る 性 状	無色～ほとんど無色、澄明の液体		
安 定 性	不明		
溶媒に対する溶解度等	溶媒	溶解度	溶媒中の安定性
	エタノールおよび アセトン	混和	不明

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	<p>試験溶液の一定量を、UV検出器を備えた高速液体クロマトグラフ (HPLC) に注入し、クロマトグラムと同時にピーク面積 (カウント数) をデータ処理装置から求める。このピーク面積を用い、標準液の検量線から試験溶液中の被験物質の濃度を求める。</p> <p>〔分析手順〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量条件で HPLC を作動し、装置を安定させる。 2. 検量線を作成する。 3. 前処理を行った試験溶液をHPLCに注入してクロマトグラムと同時にピーク面積を得る。 4. 検量線により濃度を求め、希釈率を補正し、試験溶液の被験物質濃度を算出する。
前処理法	<p>試験溶液分析の前処理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 被験物質の揮散による減少を防ぐため、試験溶液の採取時に等量のアセトニトリルを添加し混合する。 2. 検量線の被験物質濃度範囲内に入るように試験溶液の一定量を取り、アセトニトリル/純水 (50/50) で希釈する。
定量条件	<p>分析に用いた機器：</p> <p>高速液体クロマトグラフ (L-7100型 日立製作所) UV検出器 (L-7420型 日立製作所)</p> <p>測定条件：</p> <p>分離カラム : Mightysil RP-18, 250 mm×4.6φ 恒温槽温度 : 40℃ 溶離液 : アセトニトリル/純水 (80/20) 流量 : 1.0 mL/min 検出波長 : UV 200 nm 注入量 : 20 μL</p>

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：Oryzias latipes	
	入手先	三協ラボサービスから入手したものを自家繁殖	
	対照物質への感受性 (LC ₅₀) (対照物質名)	0.23 mg/L (無水物換算) (これまでの LC ₅₀ mean=0.30 mg/L, S.D.=0.11 mg/L, n=24) 硫酸銅 (II) 五水和物、試薬特級	
じゅん化	じゅん化期間	2006年9月25日～2007年2月19日	
	飼育水の種類	脱塩素水	
	じゅん化前の薬浴の有無	無	
	環境条件 (水温、明暗周期)	24±1℃、16時間明/8時間暗	
	餌料 (種類・量・頻度)	テトラミン (テトラ社)・体重の2%/日	
試験条件	試験容器		5 L 容ネジロビン
	試験用水	種類	脱塩素水
		硬度	26 mg/L (CaCO ₃ 換算値)
		pH	7.8
	暴露期間		2007年2月19日～2007年2月23日
	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)
	供試数		10 尾/試験容器
	試験溶液量		5 L/試験容器
	助剤	助剤の有無	無
		種類	—
		濃度	—
	試験方式		半止水式
	換水又は流水条件		24時間毎に試験溶液の全量を換水
	水温		24.0℃で一定
	溶存酸素濃度 (DO)		飽和濃度の60%以上 (7.8～8.2 mg/L)
明暗周期		16時間明/8時間暗	
結果の算出方法	LC ₅₀	Logit 法	

4. 試験結果及び考察

項目	内容
毒性値	96hLC ₅₀ = 2.3 mg/L
試験濃度	1. 設定値 2. 実測値
考察及び特記事項	<p>被験物質の対水溶解度が 18.5 mg/L(25°C)であることから、100 mg/L 調製液を作製し、試験温度におけるフラスコ攪拌法による測定の結果、試験用水に対する被験物質の溶解度は 23.4 mg/L と判断した。</p> <p>暴露試験時には、この溶解度以下の濃度で試験原液の調製を行った。予備的な検討より被験物質の揮散による減少が著しいことが判明していたことから、密閉系における 24 時間換水の条件で試験を行った。試験時には、この溶解度以下の濃度で試験原液の調製を行った。</p> <p>本試験における、暴露開始時の被験物質の実測濃度は設定値に対して 57 ~ 62 % に低下が認められ、これは試験溶液の調製作業における被験物質濃度の揮散が原因と考えられた。また、暴露期間中の被験物質濃度の変動は揮散による減少と考えられたため、時間加重平均値(暴露開始時と 24 時間換水前、および 72 時間換水後と暴露終了時の、それぞれの対数平均値を算出し、それらの算術平均値)を求め被験物質濃度を算出した。</p> <p>試験の有効性については、化審法テストガイドラインから逸脱した点もなく、また試験の有効性基準を満たしたことから、有効であると判断した。</p>

5. 魚類の濃度-死亡率曲線

被験物質濃度-死亡率曲線

