

藻類生長阻害試験

1. 供試物質の概要

| | | | | |
|---------|---|-----------------|------------------------------------|--|
| 名称 | 日本名 | ペンタエリトリトール | | |
| | 英名 | Pentaerythritol | | |
| | 一般名・商品名 | ペンタエリトリトール | | |
| 構造式 | $ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{-OH} \\ \\ \text{HO-CH}_2\text{-C-CH}_2\text{-OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{-OH} \end{array} $ | 分子式・示性式 | C(CH ₂ OH) ₄ | |
| | | 分子量 | 136.15 | |
| | | 水への溶解度 | 易溶 | |
| | | 蒸気圧 | | |
| 入手先 | 和光純薬工業株式会社 TEL 06 (203)3741 | 製造年月日 | 1993年 5月 日 | |
| | | ロット番号 | APM7703 | |
| 純度 | 約95 % 不純物: | | | |
| その他の物性等 | 無色の結晶または粉末。融点260℃。加熱すると除々昇華し、融点以上では脱水して重合し、ジおよびトリペンタエリトリトールなどが生成する。 | | | |

2. 供試藻類の概要

| | | | |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 種名及び株番号 | Selenastrum capricornutum ATCC 22662 | | |
| 由来 | 配布 | 入手先名称: 国立環境研究所 TEL 0298 (51) 6111 | |
| 培養方法 | 規定の方法 | | |

3. 試験条件

| | | | |
|--------------|--------------------|------------------------------|--|
| 試験温度 | 23.0 ± 0.5 °C | | |
| 培地 | 規定の培地 | | |
| 培養装置 | メーカー名: 東京理化学工業株式会社 | 型式: アイラトロン FLI-301型 | |
| 細胞密度 計数方法 | 計数方法 | 計算盤と顕微鏡 | |
| | 測定装置 | メーカー名: 日本光学工業株式会社 型式: XF-NT型 | |

| | | |
|------|--|--------------------------------------|
| 試験溶液 | 状態 | 無色透明 |
| | 保管方法 | 冷暗所放置 |
| | 調製方法 | 高圧蒸気滅菌した培地に、ペンタエリトリトールの濃厚溶液の所定量を加えた。 |
| 光源 | 蛍光灯 光量： photons/m ² S | 照度： 7, 000 lux |

4. 試験結果

- (1) 藻類生長阻害試験結果 (→様式3-1~3-5)
- (2) 各濃度区及び対照区の生長曲線のグラフ (→図3-1)
- (3) 供試物質の濃度と細胞密度の関係を示すグラフ (→図3-2、3-3)

5. その他、特記事項

(様式 3-1) 藻類生長阻害試験結果 (予備試験)

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験実施期間 : 平成 5 年 1 1 月 1 2 日 ~ 平成 5 年 1 1 月 1 8 日 (6 日間)
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所
 濃度公比 : 1 0

| 区分 | 物質濃度 mg/L | 助剤濃度 mg/L | 細胞密度 ($\times 10^4$ cells/ml) 及び pH | | | | | | 観察事項 pH 変動の理由 |
|----|--------------|--------------|--------------------------------------|-----|------|------|------|-----|------------------|
| | | | 0hr | pH | 24hr | 48hr | 72hr | pH | |
| 対照 | 0 | 0 | 1.0 | 7.3 | 10 | 45 | 214 | 7.6 | |
| 1 | 0.1 | 0 | 1.0 | 7.4 | 9.8 | 63 | 209 | 7.9 | |
| 2 | 1.0 | 0 | 1.0 | 7.4 | 12 | 58 | 210 | 8.1 | |
| 3 | 10 | 0 | 1.0 | 7.4 | 8.8 | 53 | 201 | 8.8 | |
| 4 | 100 | 0 | 1.0 | 7.4 | 12 | 46 | 190 | 8.5 | |
| 5 | 1000 | 0 | 1.0 | 7.5 | 6.8 | 46 | 181 | 8.3 | |

| | |
|---------------------------|-------------|
| 藻類の生長に対する影響が観察されなかった濃度 | > 1000 mg/L |
| 対照と比べ 50% 以上の生長阻害が観察された濃度 | > 1000 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 予備試験の結果より |
|-----|--------------|-----|-----|-----|------|---|---|---|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1.8 | 100 | 180 | 320 | 580 | 1000 | | | | |

(様式 3-2) 藻類生長阻害試験結果 (本試験 ①)

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験実施期間 : 平成 5 年 12 月 3 日 ~ 平成 5 年 12 月 9 日 (6 日間)
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所
 濃度公比 : 1.8

| 区分 | 物質濃度 mg/L | 助剤濃度 mg/L | 連番 | 細胞密度 (X10 ⁴ cells/ml) 及び pH | | | | | | 観察事項 pH変動の理由 |
|----|--------------|--------------|----|--|-----|------|------|------|-----|-----------------|
| | | | | 0hr | pH | 24hr | 48hr | 72hr | pH | |
| 対照 | 0 | 0 | 1 | 1.0 | 7.2 | 11 | 28 | 139 | 7.8 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.3 | 13 | 36 | 134 | 7.8 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.3 | 7.3 | 34 | 147 | 7.8 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.3 | 10 | 33 | 140 | 7.8 | |
| 1 | 100 | 0 | 1 | 1.0 | 7.3 | 8.8 | 37 | 125 | 7.7 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.3 | 6.3 | 35 | 131 | 7.6 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.3 | 6.3 | 32 | 157 | 7.9 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.3 | 7.1 | 35 | 138 | 7.7 | |
| 2 | 180 | 0 | 1 | 1.0 | 7.3 | 11 | 38 | 148 | 7.8 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.3 | 9.0 | 37 | 152 | 7.8 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.3 | 7.8 | 28 | 129 | 7.9 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.3 | 9.3 | 34 | 143 | 7.8 | |
| 3 | 320 | 0 | 1 | 1.0 | 7.3 | 8.3 | 34 | 151 | 7.8 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.4 | 12 | 30 | 142 | 7.7 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.3 | 7.3 | 31 | 143 | 7.8 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.3 | 9.2 | 32 | 145 | 7.8 | |
| 4 | 580 | 0 | 1 | 1.0 | 7.4 | 5.5 | 18 | 113 | 8.0 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.4 | 7.3 | 29 | 140 | 8.0 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.3 | 7.8 | 29 | 132 | 7.8 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.4 | 6.9 | 25 | 128 | 7.9 | |
| 5 | 1000 | 0 | 1 | 1.0 | 7.4 | 4.5 | 33 | 141 | 7.9 | |
| | | | 2 | 1.0 | 7.3 | 9.0 | 33 | 152 | 7.8 | |
| | | | 3 | 1.0 | 7.2 | 6.0 | 28 | 133 | 7.8 | |
| | | | 平均 | 1.0 | 7.3 | 6.5 | 31 | 142 | 7.8 | |

(様式 3-3) 藻類生長阻害試験結果 (本試験 ②)

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所

| 区分 | 濃度 mg/L | 連番 | 面積 (X10 ⁴) A(0-72hr) | 阻害率 I _A (%) | 比生長速度 μ (24-48hr) | 低下率 I _μ (%) | 比生長速度 μ (24~72hr) | 低下率 I _μ (%) |
|----|------------|----|-------------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| 対照 | 0 | 1 | 2544 | | 0.039 | | 0.053 | |
| | | 2 | 2724 | | 0.042 | | 0.049 | |
| | | 3 | 2695 | | 0.064 | | 0.063 | |
| | | 平均 | 2654 | | 0.048 | | 0.055 | |
| 1 | 100 | 1 | 2539 | | 0.060 | | 0.055 | |
| | | 2 | 2503 | | 0.072 | | 0.063 | |
| | | 3 | 2743 | | 0.068 | | 0.067 | |
| | 0 | 平均 | 2595 | 2.2 | 0.067 | -40 | 0.062 | -13 |
| 2 | 180 | 1 | 2892 | | 0.052 | | 0.054 | |
| | | 2 | 2868 | | 0.059 | | 0.059 | |
| | | 3 | 2347 | | 0.053 | | 0.059 | |
| | 0 | 平均 | 2702 | -1.8 | 0.055 | -15 | 0.057 | -3.6 |
| 3 | 320 | 1 | 2767 | | 0.059 | | 0.060 | |
| | | 2 | 2652 | | 0.038 | | 0.051 | |
| | | 3 | 2575 | | 0.060 | | 0.062 | |
| | 0 | 平均 | 2665 | -0.4 | 0.052 | -8.3 | 0.058 | -5.5 |
| 4 | 580 | 1 | 1860 | | 0.049 | | 0.063 | |
| | | 2 | 2491 | | 0.058 | | 0.061 | |
| | | 3 | 2407 | | 0.055 | | 0.059 | |
| | 0 | 平均 | 2253 | 15 | 0.054 | -13 | 0.061 | -11 |
| 5 | 1000 | 1 | 2532 | | 0.083 | | 0.072 | |
| | | 2 | 2772 | | 0.054 | | 0.059 | |
| | | 3 | 2352 | | 0.064 | | 0.065 | |
| | 0 | 平均 | 2552 | 3.8 | 0.067 | -40 | 0.065 | -18 |

* 「濃度」の欄は上段に供試物質濃度を下段に助剤濃度を記入した。

(様式 3-4) 藻類生長阻害試験結果 (本試験 ③)

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所

【NOEC₀(0-72hr)の算出方法】

No. 1

| 区分 | 対照 | 助剤対照 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|---------|-------------|--------|---------|--------|----------|--------|
| 物質濃度 mg/L | 0 | | 100 | 180 | 320 | 580 | 1000 |
| 助剤濃度 mg/L | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 連数 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Aの平均値 | 2654 | | 2595 | 2702 | 2065 | 2253 | 2552 |
| 不偏分散 | 9340.5 | | 16752 | 94840.5 | 9336.5 | 117404.5 | 44400 |
| 対照 との検定 | F 検定 | 自由度 [対照: 2] | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | F 値 | 1.793 | 10.154 | 1.000 | 12.569 | 4.753 |
| | | F (0.025) | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 |
| | | 等分散性 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 |
| | t 検定 | 自由度 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | t 値 | 0.633 | 0.258 | 0.139 | 1.951 | 0.762 |
| | | t (0.05) | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 |
| | | t (0.01) | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 |
| | | 有意差 (5%/1%) | 無/無 | 無/無 | 無/無 | 無/無 | 無/無 |
| | | | | | | | |
| 助剤対照 との検定 | F 検定 | 自由度 [対照:] | | | | | |
| | | F 値 | | | | | |
| | | F (0.025) | | | | | |
| | | 等分散性 | | | | | |
| | t 検定 | 自由度 | | | | | |
| | | t 値 | | | | | |
| | | t (0.05) | | | | | |
| | | t (0.01) | | | | | |
| | | 有意差 (5%/1%) | / | / | / | / | / |
| | | | | | | | |

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所

【NOEC_r(24-48hr)の算出方法】

No. 2

| 区分 | 対照 | 助剤対照 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|--------------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| 物質濃度 mg/L | 0 | | 100 | 180 | 320 | 580 | 1000 |
| 助剤濃度 mg/L | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 繰数 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| μの平均値 | 0.048 | | 0.067 | 0.055 | 0.052 | 0.054 | 0.067 |
| 不偏分散 | 0.000187 | | 0.000038 | 0.000015 | 0.000155 | 0.000021 | 0.000217 |
| 対照 との検定 | F 検 定 | 自由度 [対照: 2] | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | F 値 | 4.921 | 12.467 | 1.206 | 8.905 | 1.160 |
| | | F (0.025) | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 |
| | | 等分散性 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 |
| | t 検 定 | 自由度 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | t 値 | 2.194 | 0.853 | 0.375 | 0.721 | 1.637 |
| | | t (0.05) | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 |
| | | t (0.01) | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 |
| | | 有意差 (5% / 1%) | 無 / 無 | 無 / 無 | 無 / 無 | 無 / 無 | 無 / 無 |
| | 助剤対照 との検定 | F 検 定 | 自由度 [対照:] | | | | |
| F 値 | | | | | | | |
| F (0.025) | | | | | | | |
| 等分散性 | | | | | | | |
| t 検 定 | | 自由度 | | | | | |
| | | t 値 | | | | | |
| | | t (0.05) | | | | | |
| | | t (0.01) | | | | | |
| | | 有意差 (5% / 1%) | / | / | / | / | / |

供試物質名 : ペンタエリトリトール
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所

【NOEC (24-72hr) の算出方法】

No. 3

| 区分 | 対照 | 助剤対照 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|--------------|-------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 物質濃度 mg/L | 0 | | 100 | 180 | 320 | 580 | 1000 |
| 助剤濃度 mg/L | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 連数 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| μ の平均値 | 0.055 | | 0.062 | 0.057 | 0.058 | 0.061 | 0.065 |
| 不偏分散 | 0.000052 | | 0.000038 | 0.000009 | 0.000035 | 0.000004 | 0.000043 |
| 対照 との検定 | F 検定 | 自由度 [対照: 2] | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | F 値 | 1.368 | 5.778 | 1.486 | 13.000 | 1.209 |
| | | F (0.025) | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 | 39.000 |
| | | 等分散性 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 | 等分散 |
| | t 検定 | 自由度 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | t 値 | 1.278 | 0.444 | 0.557 | 1.389 | 1.777 |
| | | t (0.05) | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 | 2.776 |
| | | t (0.01) | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 | 4.604 |
| | | 有意差 (5%/1%) | 無/無 | 無/無 | 無/無 | 無/無 | 無/無 |
| | 助剤対照 との検定 | F 検定 | 自由度 [対照:] | | | | |
| F 値 | | | | | | | |
| F (0.025) | | | | | | | |
| 等分散性 | | | | | | | |
| t 検定 | | 自由度 | | | | | |
| | | t 値 | | | | | |
| | | t (0.05) | | | | | |
| | | t (0.01) | | | | | |
| 有意差 (5%/1%) | / | / | / | / | / | | |

(様式 3-5) 藻類生長阻害試験結果 (本試験④)

供試物質名 : ペンタエリトロール
 試験機関名 : 岐阜県保健環境研究所

【藻類に対する影響】

| | | | |
|--------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| E C ₅₀ | E _b C ₅₀ (0-72hr) | | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | E _v C ₅₀ (24-48hr) | | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | E _v C ₅₀ (24-72hr) | | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | 算出方法 | プロビット法 ver.2) | |
| NOEC | 危険率 5% | NOEC _b (0-72hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | | NOEC _v (24-48hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | | NOEC _v (24-72hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | 危険率 1% | NOEC _b (0-72hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | | NOEC _v (24-48hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| | | NOEC _v (24-72hr) | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/L) |
| 100%生長阻害を受けた最低濃度 | | > 1000 mg/L (> 7.3 mmol/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 | | | |

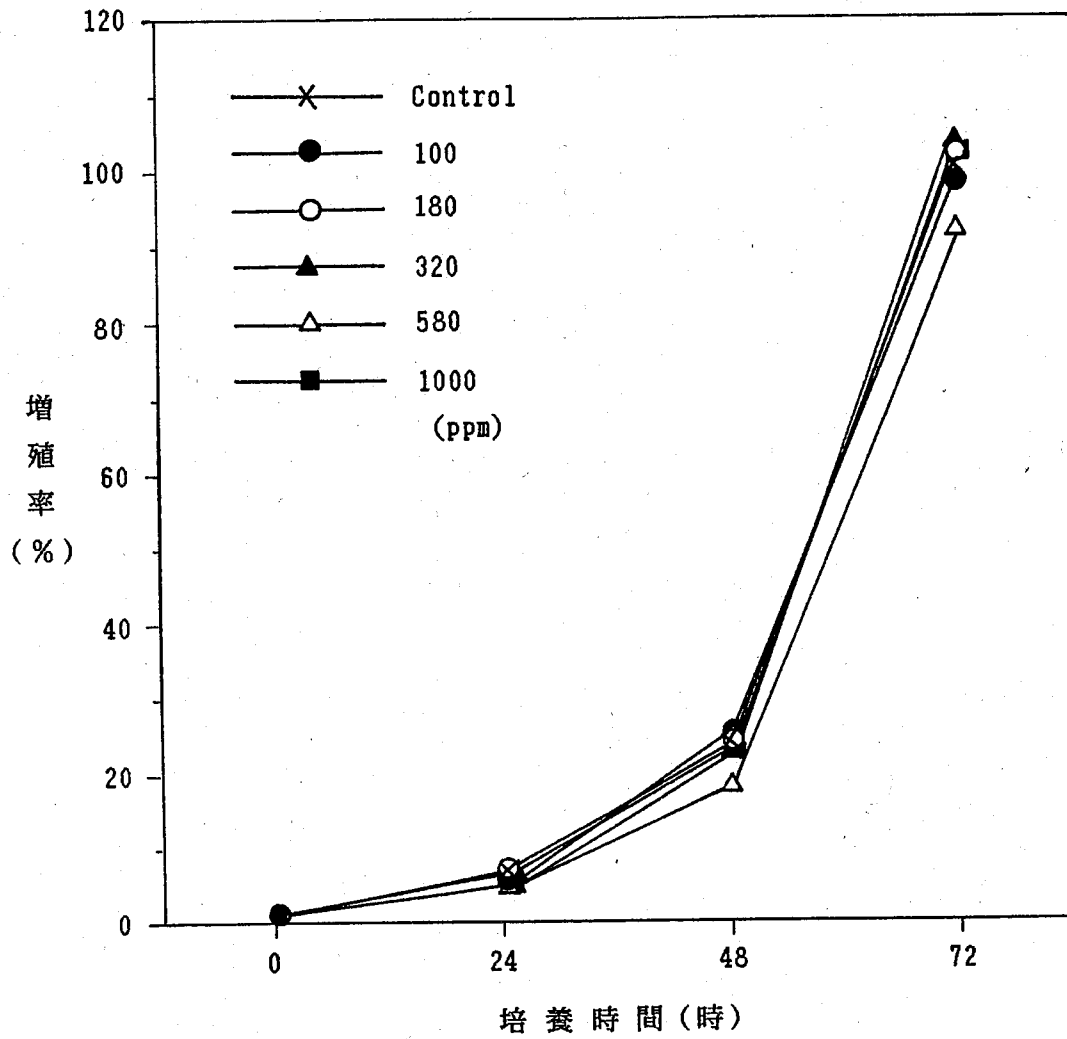


図3-1 ペンタエリトリールの各濃度におけるセレナストロム増殖曲線

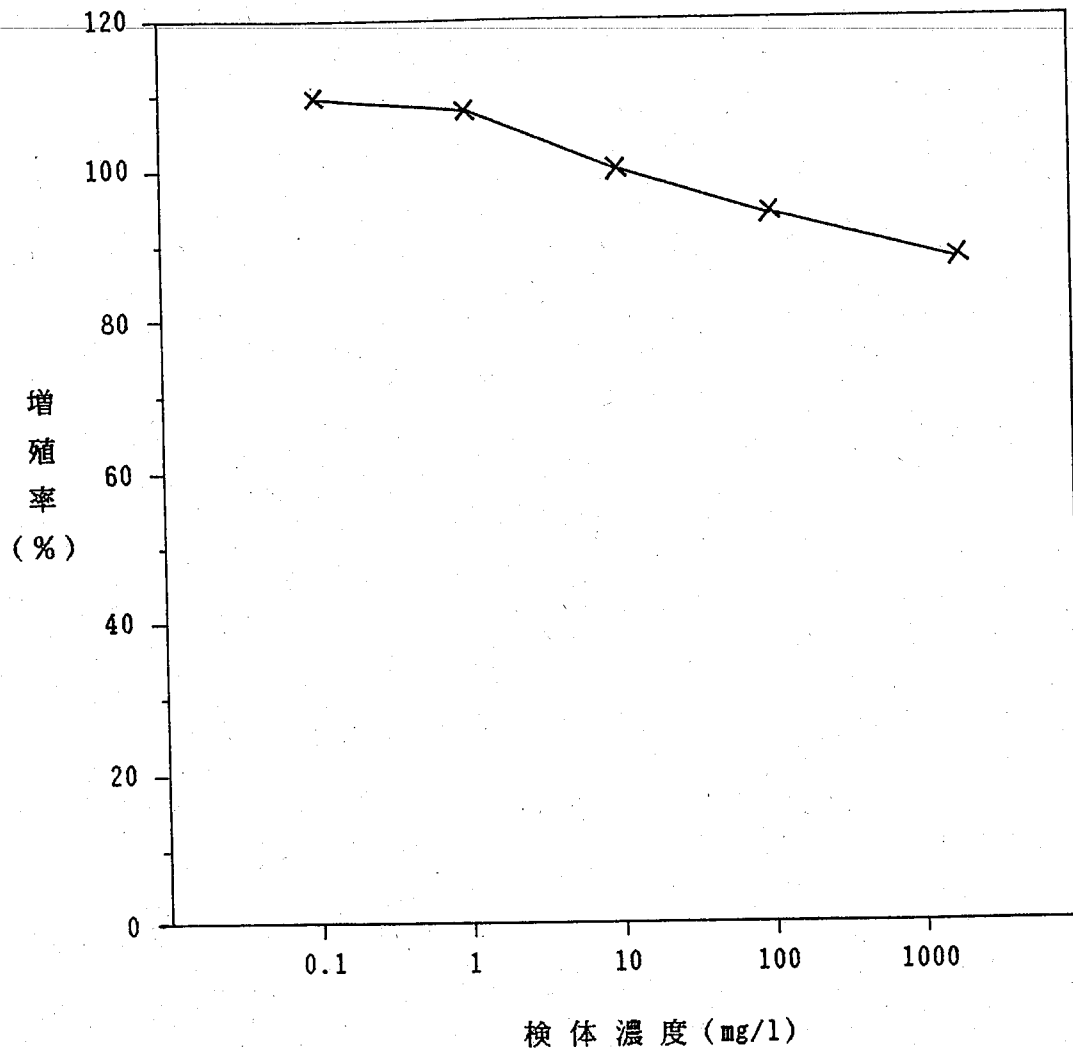


図3-2 セレナストルムの増殖に対する
ペンタエリトロールの効果(予試)

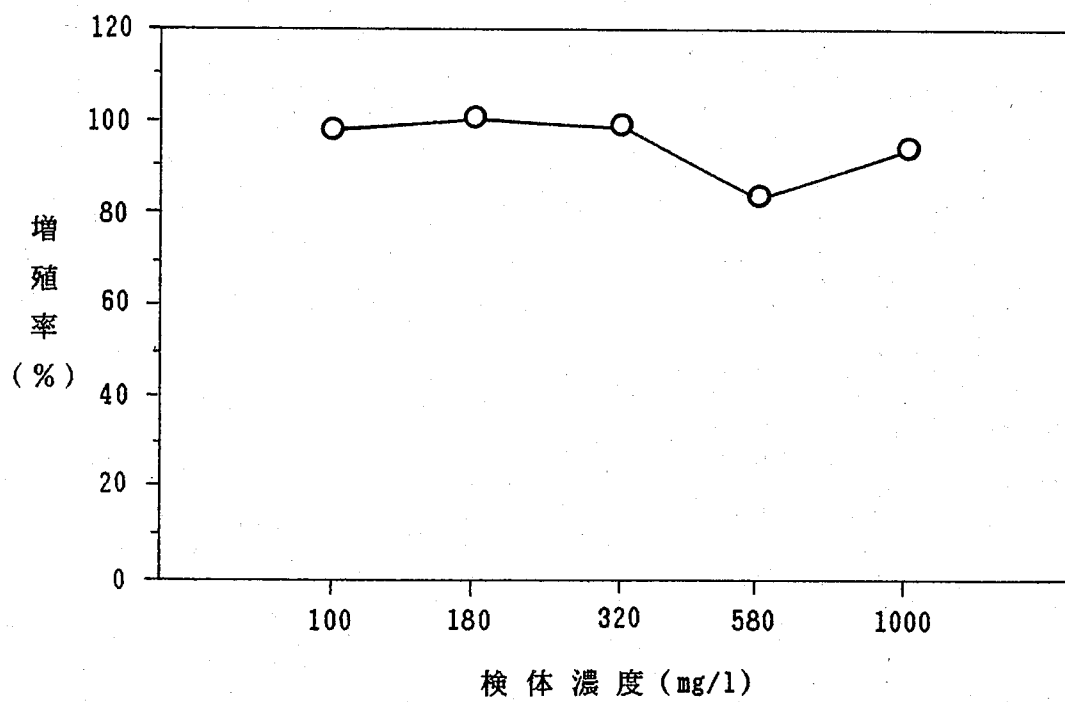


図3-3 セレナストルムの増殖に対する
 ペンタエリトリトールの効果 (本試)

ミジンコ急性遊泳阻害試験及び繁殖試験

1. 供試物質の概要

| | | | | |
|---------|----------|-----------------|--------------|--|
| 名 称 | 日 本 名 | ペンタエリスリトール | | |
| | 英 名 | Pentaerythritol | | |
| | 一般名・商品名 | | | |
| 構造式 | 分子式・示性式 | | | |
| | 分 子 量 | 136.15 | | |
| | 水への溶解度 | | | |
| CAS No. | 115-77-5 | 蒸 気 圧 | | |
| 入手先 | 和光純薬株式会社 | 製 造 年 月 日 | 1993 年 5 月 日 | |
| | TEL () | ロ ッ ト 番 号 | AMP7703 | |
| 純 度 | 95% 不純物: | | | |
| その他の物性等 | | | | |

2. 供試ミジンコの概要

| | | | |
|---------|--------------------------|---------------------------------------|--|
| 種名及び系統名 | Daphnia magna | | |
| 由 来 | 配布 | 入手先名称: 環境庁国立環境研究所 TEL 0298(51)6111 | |
| 飼育方法 | 餌の種類: Chlorella vulgaris | 量: 2×10^7 cells/回 | |
| | 給餌頻度: | 1回/日 | |

3. 試験条件

| | | | |
|------|-----------|---|--|
| 試験温度 | 19 ± 1 °C | | |
| 希釈水 | 供給源 | 脱塩素水道水 | |
| | 水 質 | pH: 7.6 Ca/Mg比: 2.8 Na/K比: 2.5 硬度: 39mg/l アルカリ度: 35mg/l その他: 水質測定年月日: 1994 年 1 月 27 日 | |

| | | | | |
|------|---------|---------------------------|-----|---------|
| 試験溶液 | 状 態 | | | |
| | 保管方法 | 冷蔵庫（冷暗所） | | |
| | 調製方法 | 希釈水に直接溶解 | | |
| 飼育方法 | 半止水式 | | | |
| | 半止水式の場合 | 換水方法：全量換水 頻度：1回／2日 | | |
| | 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：16L8D | 照度： | 500 lux |

4. 試験結果

(1) ミジンコ急性遊泳阻害試験

- 1) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果（→様式2-1～2-3）
- 2) 本試験終了時における濃度と影響の関係を示すグラフ（→参考図2-1）

(2) ミジンコ繁殖試験

- 1) ミジンコ繁殖試験結果（→様式2-4～2-7）
- 2) 試験終了時における対照区と各濃度区の累積産仔率を比較したグラフ（→参考図2-2）

5. その他、特記事項

(様式2-1) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果 (予備試験)

供試物質名: ペンタエリスリトール

試験実施期間: 1993年 8月30日 ~ 1993年 8月31日 (1日間)

試験機関名: 福岡県保健環境研究所

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 | | | D O (mg/L) | | | 遊泳阻害数 | | 阻害率(%) | | 観察事項 pH変動の理由 |
|------|--------------|--------------|-----------|------------------|-----|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------------------|
| | | | | | 試験前 | 24時間後 | 48時間後 | 試験前 | 24時間後 | 48時間後 | 24時間後 | 48時間後 | 24時間後 | 48時間後 | |
| 対照 | 0 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 助剤対照 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.1 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | 1 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | 10 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | 100 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | 1000 | 0 | 50 | 5 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |

* 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。

| | 24時間後 | 48時間後 |
|--------------------------|-------------|-------|
| ミジンコの遊泳に対する影響が観察されない濃度 | > 1000 mg/L | mg/L |
| ほぼ100%のミジンコに遊泳阻害が観察される濃度 | mg/L | 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 | 100 | 180 | 320 | 560 | 1000 | 予備試験結果より |

(様式2-2) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果 (本試験①)

供試物質名: ペンタエリスリトール

試験実施期間: 1993年 9月 2日 ~ 1993年 9月 3日 (1日間)

試験機関名: 福岡県保健環境研究所

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 | 24時間後 | 48時間後 | 試験前 | 24時間後 | 48時間後 | 24時間後 | 48時間後 | 24時間後 | 48時間後 | |
| 対照 | 0 | 0 | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| 助剤 対照 | 0 | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 100 | | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| 2 | 180 | | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| 3 | 320 | | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| 4 | 560 | | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.8 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| 5 | 1000 | | 20 | 1 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 2 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 3 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |
| | | | | 4 | 50 | 7.6 | 7.6 | | 9.0 | 8.9 | | 0 | | | | |

* 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。

(様式2-3) ミジンコ急性遊泳阻害試験結果(本試験②)

供試物質名:ペンタエリスリトール
 試験機関名:福岡県保健環境研究所

【ミジンコに対する影響】

| | | | |
|----|--------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 24 | 24hE ₁₀ C ₅₀ 値 | > 1000 mg/L (> 8.8 μmol/L) | |
| | 95%信頼限界 | mg/L | |
| | 算出方法 | | |
| 時 | 遊泳阻害を受けない最高濃度(24hNOEC ₁) | > 1000 mg/L (> 8.8 μmol/L) | |
| | 全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度 | > 1000 mg/L (> 8.8 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) |
| 48 | 48hE ₁₀ C ₅₀ 値 | mg/L (μmol/L) | |
| | 95%信頼限界 | mg/L | |
| | 算出方法 | プロビット法 ver.3.1・対数正規分布確率紙・その他() | |
| 時 | 遊泳阻害を受けない最高濃度(48hNOEC ₁) | mg/L (μmol/L) | |
| | 全てのミジンコが遊泳阻害をうける最低濃度 | 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) |