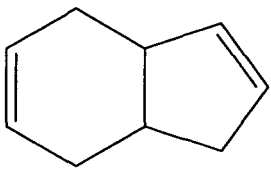


既存化学物質審査シート(人健康影響・生態影響)

(平成18年1月13日開催)

官報公示 整理番号	CAS No.	物質名称	判定案		頁
			人健康影響	生態影響	
4-581	3048-65-5	3a, 4, 7, 7a-テトラヒドロ-1H-インデン	二監相当 でない	三監相当 【審議済み】	1
3-2694	56-93-9	ベンジルトリメチルアンモニウムクロリド	二監相当		4
9-810	110-02-1	チオフェン	二監相当	三監相当 でない	6
5-77	126-33-0	テトラヒドロチオフェン-1, 1-ジオキソド	二監相当 でない	三監相当 でない	9
3-900	1570-64-5	4-クロロ- <i>o</i> -クレゾール	二監相当 でない	三監相当	12
3-1372 3-2684	3319-31-1	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸トリス(2-エチルヘキシル)エ	二監相当 でない	三監相当 でない	15
3-74	87-61-6	1, 2, 3-トリクロロベンゼン	二監相当	三監相当	18
3-7 3-3427	95-63-6	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	二監相当 でない		21
3-1118	96-69-5	4, 4'-チオビス(6- <i>tert</i> -ブチル- <i>m</i> -クレゾール)	二監相当		23
3-86	98-08-8	(トリフルオロメチル)ベンゼン	二監相当		27
3-7 3-3427	526-73-8	1, 2, 3-トリメチルベンゼン	二監相当 でない		29
4-141	1843-05-6	2-ヒドロキシ-4-(オクチルオキシ)ベンゾフェノン	二監相当 でない		31
3-503	25154-52-3	ノニルフェノール	二監相当	三監相当 【審議済み】	32
3-828	88-85-7	2, 4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)フェノール	二監相当 【告示済み】	三監相当	36
5-3352	132-65-0	ジベンゾチオフェン		三監相当	38
4-800	91-94-1	3, 3'-ジクロロベンジジン	二監相当 【告示済み】	三監相当	40
4-40	101-77-9	4, 4'-メチレンビスベンゼンアミン	二監相当 【告示済み】	三監相当	42
3-261 5-2298	95-82-9	2, 5-ジクロロアニリン		三監相当	44
3-261	554-00-7	2, 4-ジクロロアニリン		三監相当	46
3-129	108-69-0	3, 5-ジメチルアニリン		三監相当	48
3-185	108-45-2	<i>m</i> -フェニレンジアミン	二監相当 【告示済み】	三監相当	50
3-118	103-69-5	<i>N</i> -エチルアニリン	二監相当 【告示済み】	三監相当	52
9-882	119-93-7	3, 3'-ジメチルベンジジン	二監相当 【告示済み】	三監相当	54

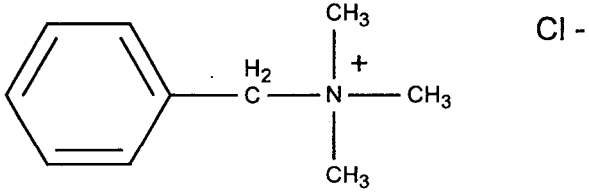
既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	4-581	CAS No.	3048-65-5
判定案	<p>人健康影響 収集された情報からは第二種監視化学物質相当に該当するとは判断されない</p> <p>生態影響 第三種監視化学物質相当相当【審議済み】</p>		
名称 構造式等	<p>名称：3a, 4, 7, 7a-テトラヒドロ-1H-インデン</p> 		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	<p>陰性</p> <p>純度 99.0%. 溶媒 (DMSO-溶解).</p> <p>TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA.</p> <p>(本試験 I)</p> <p>−S9mix 群 : 125 μg/plate (TA1535, TA1537 : 62.5 μg/plate 以上で菌の生育阻害) 250 μg/plate (TA98, TA100, WP2 uvrA : 125 μg/plate 以上で菌の生育阻害)</p> <p>+S9mix 群 : 250 μg/plate (TA1535 : 125 μg/plate 以上で菌の生育阻害 TA1537 : 最高用量で菌の生育阻害) 500 μg/plate (TA98, TA100, WP2 uvrA : 250 μg/plate 以上で菌の生育阻害)</p> <p>(本試験 II)</p> <p>−S9mix 群 : 125 μg/plate (TA1535, TA1537 : 最高用量で菌の生育阻害) 250 μg/plate (TA98, TA100, WP2 uvrA : 125 μg/plate 以上で菌の生育阻害)</p> <p>+S9mix 群 : 250 μg/plate (TA1535, TA1537 : 最高用量で菌の生育阻害) 500 μg/plate (TA98, TA100, WP2 uvrA : 250 μg/plate 以上で菌の生育阻害)</p>		
染色体 異常	<p>陽性</p> <p>D20 値=0.16mg/mL (+S9mix:構造異常)</p> <p>+S9mix 群で構造異常の誘発</p> <p>純度 99.0%. 溶媒 (DMSO-溶解). CHL/IU.</p> <p>0.4mg/mL まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に、以下の濃度まで実施.</p> <p>−S9mix 群 : 0.10mg/mL (細胞毒性のため 0.050mg/mL まで観察)</p> <p>+S9mix 群 : 0.20mg/mL (細胞毒性のため 0.10 mg/mL まで観察)</p> <p>24 時間処理群 : 0.10mg/mL (細胞毒性のため 0.050 mg/mL まで観察)</p> <p>48 時間処理群 : 0.10mg/mL (細胞毒性のため 0.050 mg/mL まで観察)</p>		
反復経口投 与毒性・生 殖発生毒性 併合試験 (ReproTox)	投与方法	強制経口投与 溶媒：オリーブ油	
	純度	99.0%	
	用量	3 投与群 (67, 200, 600mg/kg)	
	死亡	-	
NOEL	<p>反復投与 : 67 mg/kg/day 未満</p> <p>生殖発生毒性 : 200 mg/kg/day</p>		

	推定根拠	反復投与 相対重量(腎↑:67以上♂, 600♀) 病理組織学的所見(腎-近位尿細管上皮硝子滴沈着・好酸性小体:67以上♂) 生殖発生毒性 総出産児数↓:600、生児分娩率↓:600、生後0日及び4日生存児数↓:600、 黄体数↓・着床数↓:600
	他の毒性	反復投与毒性 体重↓(200以上♀♂) 血液学的検査(RBC↓・Hb↓・Hct↓:600♂) 絶対重量(肝↑:600♀、腎↑:200以上♂・600♀) 相対重量(肝↑:200以上♀・600♂) 病理組織学的所見(肝-小葉中心性肝細胞肥大:600♀♂、 腎臓-尿細管上皮の再生:200以上♂)
	回復性	実施せず
人健康影響判定根拠	Ames 試験陰性、染色体異常試験は軽微な陽性、NOEL67mg/kg/day 未満であり、特に毒性学的に重要な変化がみとめられないことから、現時点では第二種監視化学物質相当ではない。	
藻類生長阻害【審議済み】	生物種: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法: OECD-TG201 培養方式: 振とう培養 (密閉系) 試験濃度: 設定濃度 0.80、1.6、3.2、6.4、10、16、24 mg/L 実測濃度 0.31、0.65、1.3、2.7、4.2、7.1、11 mg/L (幾何平均値) 助剤: DMF 及び HCO-30 (25:8) 99 mg/L 0-72hErC50 (実測値に基づく) =7.0 mg/L 0-72hNOECr (実測値に基づく) =0.65 mg/L	
ミジンコ急性遊泳阻害【審議済み】	生物種: オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法: OECD-TG202 試験方式: 半止水式、24 時間毎に換水 試験濃度: 設定濃度 0.50、0.75、1.1、1.7、2.5 mg/L 実測濃度 0.38、0.54、0.75、1.2、1.6 mg/L (幾何平均値) 助剤: 2-メトキシエタノール及び HCO-30 (1:1) 75 mg/L 48hEiC50 (実測値に基づく) =0.73 mg/L	
ミジンコ繁殖阻害【審議済み】	生物種: オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法: OECD-TG211 試験方式: 半止水式、週に 3 回(16 日まで)、24 時間毎(16 日以降)換水 試験濃度: 設定濃度 0.020、0.055、0.15、0.40、1.0 mg/L 実測濃度 0.018、0.048、0.12、0.35、0.85 mg/L (時間加重平均値) 助剤: DMF 及び HCO-60 (1:1) 30 mg/L 21dNOEC (実測値に基づく) =0.12 mg/L	
魚類急性毒性【審議済み】	生物種: ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法: OECD-TG203 試験方式: 半止水式、24 時間毎に換水 物質濃度: 設定濃度 2.0、4.0、8.0、16、32 mg/L 実測濃度 1.6、3.1、6.4、13、28 mg/L (幾何平均値) 助剤: メチルセロソルブ及び HCO-30 (1:2) 96 mg/L (最高濃度) 96hLC50 (実測値に基づく) =4.4 mg/L また、以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 1.6 mg/L 群: 異常遊泳 (72hr 2/10、96hr 1/9) 3.1 mg/L 群: 異常遊泳 (72hr 5/10、96hr 6/10)	


生態影響 判定根拠 【審議済 み】	ミジンコ急性遊泳阻害試験において48hEiC50=0.73mg/Lかつ魚類急性毒性試験において96hLC50=4.4mg/Lであることから、第三種監視化学物質相当。
備考	平成17年11月18日の3省合同審議会において「Ames試験陰性、染色体異常試験は軽微な陽性であるも、NOEL67mg/kg/day未満であることから第二種監視化学物質」という事務局案であったが、現時点での毒性情報だけでは第二種監視化学物質に該当するかどうか判断できないため、追加の毒性情報の収集を行い、再度審議することとされたが、新たな毒性情報は得られなかった。

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-2694	CAS No.	56-93-9
判定案	人健康影響 第二種監視化学物質相当		
名称 構造式等	名称：ベンジルトリメチルアンモニウムクロリド 		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	陰性 純度 99.0%以上. 溶媒 (注射用蒸留水一溶解). TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA. (本試験 I, II) -S9mix 群 : 5000 μg/plate (TA100, TA1535 : 最高用量で菌の生育阻害) +S9mix 群 : 5000 μg/plate		
染色体 異常	陽性 +S9mix 群で構造異常の誘発 純度 99.0%以上. 溶媒 (生理食塩水一溶解). CHL/1U. 1.9mg/mL(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. (本試験) -S9mix 群 : 1.9 mg/mL +S9mix 群 : 1.9 mg/mL 24 時間処理群 : 1.9 mg/mL 48 時間処理群 : 1.9 mg/mL (確認試験 1 回目) +S9mix 群 : 1.9 mg/mL (確認試験 2 回目) +S9mix 群 : 1.9 mg/mL *D20 値は算出できない。		
28 日間 反復投与	投与方法	強制経口投与 溶媒：超純水	
	純度	98%	
	用量	3 投与群 (30, 60, 120 mg/kg/day)	
	死亡	14 日間投与量設定試験 180 : ♂3/5・♀4/5 本試験 120 : ♀1/10	
	NOEL	30 mg/kg/day	
	推定根拠	一般状態(流涎 : 60 以上♂・120♀)	
	他の毒性	体重↓・摂餌量↓ : 120♂、 一般状態 (流涎・被毛の汚れ : 120♀♂、立毛 : 120♀)	
	回復性	問題なし	

<p>他の毒性 [追加情報]</p>	<p>[NTP(TOX-57)より引用] 反復投与試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 16 日間 B3C3F₁ マウス 強制経口投与(63, 125, 250, 500, 1000 mg/kg・5day/week) 溶媒：脱イオン水 死亡(125：1/5♀、250以上：5/5♂・5/5♀) NOEL：<63 mg/kg/day 絶対重量(肝↑：125♀) ・ 13 週間 B3C3F₁ マウス 強制経口投与(12.5, 25, 50, 100 mg/kg・5day/week) 溶媒：脱イオン水 死亡(100：1/10♂・1/10♀) NOEL：12.5 mg/kg/day 一般状態(多動：100♀) 相対重量(心↑：25以上♂、腎↑：50以上♂) ・ 16 日間 F344/N ラット 強制経口投与(16, 32, 63, 125, 250 mg/kg・5day/week) 溶媒：脱イオン水 死亡(125以上：5/5♂・5/5♀) NOEL：32 mg/kg/day FOB(流涎：63♂♀、散瞳・振戦：63♂) ・ 13 週間 F344/N ラット 強制経口投与(12.5, 25, 50, 100 mg/kg・5day/week) 溶媒：脱イオン水 死亡(100：2/10♀、25：1/10♀) NOEL：<125 mg/kg/day 体重↓(100♂) 一般状態(鼻汁・流涙：12.5以上♂・50以上♀、流涎：50以上♂・100♀、振戦：100♂♀) FOB(紅涙・流涎：100♂♀、流涙：12.5以上♀、異常歩行・振戦：100♂♀、瞳孔収斂：50以上♀) 生化学的検査(TP↓：25以上♀、Alb↓：50以上♀、Che↓：50以上♀) 相対重量(肝↑：100♀) <p>AMES 試験：陰性 小核試験：陽性</p>
<p>人健康影響判定根拠</p>	<p>Ames 試験は陰性、染色体異常試験は軽微ながら陽性、小核試験の結果は陽性との報告もあり、NOEL30mg/kg/day (13 週間試験においては NOEL：12.5 mg/kg/day) であり、神経行動毒性がみとめられることから第二種監視化学物質相当</p>
<p>備考</p>	<p>平成 17 年 11 月 18 日の 3 省合同審議会において「Ames 試験は陰性、染色体異常試験は軽微な陽性であるが、NOEL30mg/kg/day であり、神経行動毒性がみとめられることから第二種監視化学物質相当」という事務局案であったが、現時点での毒性情報だけでは、神経行動毒性が発現しているとは判断できないとされたため、追加の毒性情報の収集を行い、再度審議することとされた。</p>

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	9-810	CAS No.	110-02-1
判定案	人健康影響 第二種監視化学物質相当 生態影響 収集された情報からは第三種監視化学物質相当に該当するとは判断されない		
名称 構造式等	名称：チオフェン <div style="text-align: center;">  </div>		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	陰性 純度 98%. 溶媒 (DMSO-溶解). プレート法. TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA. 5000 μg/plate まで実施した用量設定試験結果を参考に以下の濃度まで実施. (本試験 I) -S9mix 群: 2500 μg/plate (TA1537: 最高用量で菌の生育阻害) 5000 μg/plate (TA98, TA100, TA1535, WP2uvrA: 最高用量で菌の生育阻害) +S9mix 群: 2500 μg/plate (TA1537: 最高用量で菌の生育阻害) 5000 μg/plate (TA98, TA100, TA1535, WP2uvrA: 最高用量で菌の生育阻害) (本試験 II) -S9mix 群: 2500 μg/plate (TA1537: 最高用量で菌の生育阻害) 5000 μg/plate (TA98, TA100, TA1535: 2500 μg/plate 以上で菌の生育阻害) +S9mix 群: 2500 μg/plate (TA1537: 最高用量で菌の生育阻害) 5000 μg/plate (TA98, TA100, TA1535: 2500 μg/plate 以上で菌の生育阻害) WP2uvrA: 最高用量で菌の生育阻害		
染色体 異常	陰性 純度 98%. 溶媒 (DMSO-溶解). CHL/IU. 0.84mg/mL(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に以下の濃度まで実施. -S9mix 群: 0.84 mg/mL +S9mix 群: 0.84 mg/mL 24 時間処理群: 0.84 mg/mL 48 時間処理群: 0.84 mg/mL		
反復経口投与 毒性・生殖発 生毒性併合試 験 (ReproTox)	投与方法	強制経口投与 溶媒: コーン油	
	純度	98%	
	用量	3 投与群 (25, 100, 400 mg/kg/day)	
	死亡	本試験(400: ♀1/12)	
	NOEL	反復投与: 25 mg/kg/day 未満 (最終報告書では 25 mg/kg/day) 生殖発生毒性: 25 mg/kg/day	
推定根拠	反復投与 組織学的所見(腎-尿管上皮空胞化: 25 以上♂・100 以上♀ 腎-好酸性小体: 25以上♂, 400♀) 生殖発生毒性 哺育行動↓: 100 以上、		

	<p>他の毒性 反復投与 体重↓：400♂♀ 一般状態(流涎・眼瞼下垂・自発運動↓：100以上♂・400♀、流涙：400♂) 血液学的検査(Hgb↓・Hct↓：100以上♂) 血液生化学的検査(Glu↓・Pi↑：100以上♂、 BUN↑・Cho↑・Bil↑・GPT↑・GOT↑・γ-GTP↑：400♂) 尿検査(尿pH↑：100以上♂) 相対重量(肝↑・腎↑：100以上♂・400♀、精巢上体↑：400♂) 組織学的所見(大脳一脳室浮腫/拡張：400♀、 小脳一顆粒細胞核濃縮/壊死：100以上♀・400♂、 小脳一白質板壊死・フクニ細胞変性/壊死・脂肪細胞浸潤：400♀、 肝一小葉中心性肝細胞肥大：100以上♂♀、 肝マクロファージ浸潤：100以上♂♀、 肝一小葉中心性肝細胞壊死：100以上♀・400♂、 精巢一精細管萎縮：400♂) 生殖発生毒性 -</p>
回復性	実施せず
人健康影響判定根拠	Ames試験及び染色体異常試験が陰性であるが、NOEL25 mg/kg/day未満であることから、第二種監視化学物質相当
藻類生長阻害	<p>生物種： <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法： OECD-TG201 培養方式： 振とう培養（密閉系） 試験濃度： 設定濃度 3.0、7.5、19、48、120、300 mg/L 実測濃度 1.8、4.6、12、30、75、180 mg/L（幾何平均値） 助剤： なし 0-72hErC50（実測値に基づく）=110 mg/L 0-72hNOECr（実測値に基づく）=12 mg/L</p>
ミジンコ急性遊泳阻害	<p>生物種： オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法： OECD-TG202 試験方式： 半止水式、24時間後に換水 試験濃度： 設定濃度 20、36、64、110、200 mg/L 実測濃度 16、27、48、81、140 mg/L（幾何平均値） 助剤： なし 48hErC50（実測値に基づく）=20 mg/L</p>
ミジンコ繁殖阻害	<p>生物種： オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法： OECD-TG202 Part II（1984年） 試験方式： 半止水式、（16日後まで）週に3回換水、（16日以降）2日毎に換水 試験濃度： 設定濃度 0.5、1.5、3.5、9.5、25 mg/L 実測濃度 0.4、1.2、2.8、8.1、19 mg/L（時間加重平均値） 助剤： なし 21dNOEC（実測値に基づく）=2.8 mg/L</p>

魚類急性 毒性	<p>生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：OECD-TG203 試験方式：半止水式、24 時間毎に換水 物質濃度：設定濃度 6.0、12、24、48、96 mg/L 実測濃度 4.1、9.4、19、38、82 mg/L（幾何平均値） 助剤：なし 96hLC50（実測値に基づく）=31 mg/L</p> <p>また、以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 38 mg/L 群：異常遊泳（48hr 1/2、72hr 1/2、96hr 1/2）</p>				
生態影響 判定根拠	<p>3 種の急性毒性試験から得られる最も低い毒性値が 48hEiC50=20mg/L（ミジンコ急性遊泳阻害試験）であり、かつミジンコ繁殖阻害試験において 21dNOEC=2.8mg/L であることから、第三種監視化学物質相当でない。</p>				
環境調査 ※1	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出限界
	水質	S60	0/24	—	0.005(μg/L)
	底質	S60	3/24	0.0002~0.0015(μg/g-dry)	0.0001(μg/g-dry)
	魚類	—	—	—	—
備考	<p>※1 S61 版「化学物質と環境」（環境省環境保健部環境安全課）</p>				

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	5-77	CAS No.	126-33-0
判定案	人健康影響 収集された情報からは第二種監視化学物質相当に該当するとは判断されない 生態影響 収集された情報からは第三種監視化学物質相当に該当するとは判断されない		
名称 構造式等	名 称：テトラヒドロチオフェン-1, 1-ジオキソド <div style="text-align: center;"> </div>		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	陰性 純度 $\geq 99.9\%$. 溶媒 (注射用蒸留水-溶解). プレート法. TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA. (本試験 I, II) -S9mix 群 : 5000 μ g/plate +S9mix 群 : 5000 μ g/plate		
染色体 異常	陰性 純度 $\geq 99.9\%$. 溶媒 (注射用水-溶解). CHL/IU. 1.2mg/mL(10mM)まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に、以下の濃度まで実施. -S9mix 群 : 1.2 mg/mL +S9mix 群 : 1.2 mg/mL 24 時間処理群 : 1.2 mg/mL 48 時間処理群 : 1.2 mg/mL		
28 日間 反復投与	投与方法	強制経口投与 溶媒：局方精製水	
	純度	95 %	
	用量	3 投与群 (60, 200, 700 mg/kg/day)	
	死亡	予備試験(1000 : ♂1/4)	
	NOEL	60 mg/kg/day	
	推定根拠	組織学的所見(腎-近位尿細管硝子滴・好酸性小体・遠位尿細管拡張 : 200 以上 ♂)	
	他の毒性	体重↓ : 700♂、 摂餌量↓ : 700♂♀、 一般状態(自発運動↓ : 700♀) 血液生化学的検査(GPT↑ : 700♀、Che↑・Bil↑ : 700♂) 相対重量(腎↑ : 700♂)	
	回復性	問題なし	
簡易生殖	投与方法	注射用水(溶解). 強制経口投与.	
	純度	97.3%	
	用量	3 投与群 (60, 200, 700mg/kg/day)	
	死亡	700 : ♀1/12・♂1/12	
	NOEL	200 mg/kg/day	

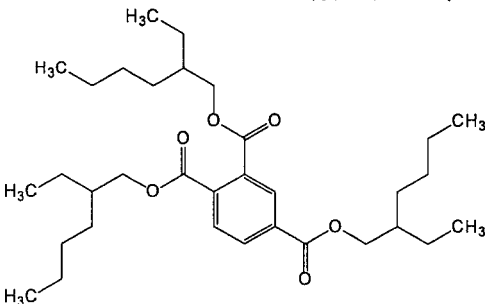
	推定根拠	(反復投与毒性) 一般状態 (流涎: 700♂♀) 体重↓・摂餌量↓: 700—♀ (生殖発生毒性) 児産出率: 200 以上
	他の毒性	(反復投与毒性) なし (生殖発生毒性) 発情回数↓: 700♀ 新生児全例死亡: 700♀ 出生率↓: 700 生後0日生存率↓・生後4日生存率↓: 700 生後0日児体重↓・生後4日児体重↓: 700♂♀
	回復性	実施せず
他の毒性	[SIARより引用] 変異原性 ・Ames試験 (TA 98, TA100, TA 1535, TA 1537, TA 1538. <i>E. coli</i> WP2, WP2uvrA): 陰性 (With and without metabolic activation) ・Ames試験 (TA1535, TA1537, TA1538, TA98, TA100): 陰性 (With and without metabolic activation) ・マウスリンフォーマ TK 試験: 陽性 (用量反応性がないため、解釈が誤りとされている)	
人健康影響判定根拠	Ames試験及び染色体異常試験が陰性、NOEL60mg/kg/dayであることから第二種監視化学物質相当でない	
藻類生長阻害	生物種: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法: OECD-TG201 培養方式: 振とう培養 試験濃度: 設定濃度 95、170、310、560、1000 mg/L 実測濃度 96、170、300、550、950 mg/L (幾何平均値) 助剤: なし 0-72hErC50 (設定値に基づく) >1000 mg/L 0-72hNOECr (設定値に基づく) =309 mg/L	
ミジンコ急性遊泳阻害	生物種: オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法: OECD-TG202 試験方式: 止水式 試験濃度: 設定濃度 95、170、310、560、1000 mg/L 実測濃度 93、160、300、530、970 mg/L (時間加重平均値) 助剤: なし 48hEiC50 (設定値に基づく) =850 mg/L	
ミジンコ繁殖阻害	生物種: オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法: OECD-TG211 試験方式: 半止水式、週に3回換水 試験濃度: 設定濃度 25、50、100 mg/L 実測濃度 25、50、100 mg/L (時間加重平均値) 助剤: なし 21dNOEC (設定値に基づく) =25 mg/L	

魚類急性毒性	生物種：ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法：OECD-TG203 試験方式：半止水式、48 時間後に換水 物質濃度：設定濃度 100 mg/L (限度試験) 実測濃度 100 mg/L (時間加重平均値) 助剤：なし 96hLC50 (設定値に基づく) >100 mg/L				
生態影響判定根拠	3 種の急性毒性試験から得られる最も低い毒性値が 48hEiC50=850mg/L (ミジンコ急性遊泳障害試験) であり、かつミジンコ繁殖障害試験において 21dNOEC=25mg/L であることから、第三種監視化学物質相当でない。				
環境調査 ※1	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出限界
	水質	S51	0/60	—	0.16~1(μ g/L)
	底質	S51	0/55	—	0.007~0.260(μ g/g-dry)
	魚類	S51	0/1	—	0.02(μ g/g-wet)
備考	※1 S52 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)				

	NOEL	60 mg/kg/day
	推定根拠	体重↓：250 以上♂ 血液生化学的検査(Bil ↑：250 以上♂) 相対重量(腎 ↑：250 以上♀) 組織学的所見(前胃-粘膜過形成：250 以上♂・1000 ♀、 膀胱-上皮過形成：250 以上♂♀)
	他の毒性	一般状態(自発運動↓・深大呼吸・腹臥姿勢・筋弛緩・流涎：1000♂♀) 血液生化学的検査(GPT ↑：1000♂、ChE ↓：1000 ♀) 相対重量(肝 ↑：1000 ♀、副腎 ↑：1000♂) 組織学的所見(肝-肝細胞腫大：1000 ♀、 副腎-皮質細胞空胞化：1000♂)
	回復性	前胃-粘膜過形成、膀胱-上皮過形成
他の毒性	[SIAR より引用] 反復投与	<ul style="list-style-type: none"> • Rat、強制経口 (50, 200, 800mg/kg)、28 日間 NOAEL：200 mg/kg 一般状態(流涎：800) 血液学的検査(RBC ↓：800♂、凝固時間↓・WBC ↓：800 ♀) 血液生化学的検査(ALAT ↑：800♂♀) 絶対重量(肝 ↑：800 ♀) 相対重量(肝 ↑：800 ♀) • Rat、強制経口 (50, 200, 600 mg/kg)、ReproTox NOAEL：200 mg/kg 体重↓：600 摂水量↑：600 血液学的検査(Hgb ↓：600♂) 変異原性 <ul style="list-style-type: none"> • Ames 試験(TA1537, TA1535, TA100, TA98)： 陰性 (With and without metabolic activation) • Ames 試験(TA1537, TA1535, TA100, TA98)： 陰性 (With and without metabolic activation) • Ames 試験(TA1537, TA1535, TA100, TA98)： 陰性 (With and without metabolic activation) • Ames 試験(TA98, TA100, TA97, TA104)： 陽性 (With and without metabolic activation) • Ames 試験(TA97, TA98)： 陰性 (With and without metabolic activation) • Ames 試験(TA1537, TA100, TA1537, TA98)： 陰性 (With and without metabolic activation) • 小核試験(マウス)：(陽性) • 小核試験(マウス)：(陰性)
人健康影 響判定根 拠	Ames 試験は陰性、染色体異常試験は軽微な陽性、NOEL60 mg/kg/day であることから第 二種監視化学物質相当ではない	

他の毒性 情報	<p>[SIAR (OECD/HPV プログラム) より引用]</p> <p>藻類に対する毒性値として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <i>Scenedesmus subspicatus</i> 96hEbC50= 8.2 mg/L、EC10=0.89 mg/L <p>ミジンコに対する毒性として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <i>Daphnia magna</i> 48hEiC50= 0.29 mg/L ・ <i>Daphnia magna</i> 48hEiC50= 1.0 mg/L ・ <i>Daphnia magna</i> 48hEiC50= 0.63 mg/L ・ <i>Daphnia magna</i> 21dNOEC= 0.55 mg/L (繁殖阻害) <p>魚類に対する毒性として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <i>Lepomis macrochirus</i> 96hLC50=2.3 mg/L ・ <i>Oryzias latipes</i> 96hLC50=6.3 mg/L ・ <i>Danio rerio</i> 96hLC50=3~6 mg/L
生態影響 判定根拠	<p>ミジンコ急性遊泳阻害試験において 48hEiC50=0.29mg/L 及び魚類急性毒性試験において 96hLC50=2.3mg/L であることから、第三種監視化学物質相当。</p>
備考	

既存化学物質審査シート

官報公示 整理番号	3-1372 3-2684	CAS No.	3319-31-1
判定案	<p>人健康影響 収集された情報からは第二種監視化学物質相当に該当するとは判断されない</p> <p>生態影響 収集された情報からは第三種監視化学物質相当に該当するとは判断されない</p>		
名称 構造式等	<p>名称：1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸トリス(2-エチルヘキシル)エステル</p> 		
分解性	難分解性		
蓄積性	高濃縮性でない		
Ames	<p>陰性</p> <p>純度$\geq 99.0\%$. 溶媒(アセトン-溶解). TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2 uvrA. (本試験 I, II)</p> <p>-S9mix 群: 5000 $\mu\text{g}/\text{plate}$ (全用量で被験物質の析出) +S9mix 群: 5000 $\mu\text{g}/\text{plate}$ (1250 $\mu\text{g}/\text{plate}$ 以上で被験物質の析出)</p>		
染色体 異常	<p>陰性</p> <p>純度$\geq 99.0\%$. 溶媒(アセトン-溶解). CHL/IU. 5.0mg/mL まで実施した細胞増殖抑制試験の結果を参考に、以下の濃度まで実施.</p> <p>-S9mix 群: 5.0 mg/mL +S9mix 群: 5.0 mg/mL 24 時間処理群: 5.0 mg/mL 48 時間処理群: 5.0 mg/mL</p>		
28 日間 反復投与	投与方法	強制経口投与 溶媒: コーン油	
	純度	>99.0 %	
	用量	3 投与群 (100, 300, 1000 mg/kg/day)	
	死亡	-	
	NOEL	1000 mg/kg/day	
	推定根拠	全群で特に毒性学的影響は認められていない	
	他の毒性	-	
簡易生殖	投与方法	強制経口投与 溶媒: コーン油	
	純度	>99.0 %	
	用量	3 投与群 (100, 300, 1000 mg/kg/day)	
	死亡	-	
	NOEL	100 mg/kg/day	
	推定根拠	反復投与及び生殖発生毒性 組織学的所見(精巣-精母細胞↓・精子細胞↓: 300 以上♂)	
	他の毒性	なし	

他の毒性	[SIAR より引用]				
	反復投与 ・Rat、混餌投与(0.2, 0.67, 2.0%)(184, 650, 1826 mg/kg/day)、28 日間 NOAEL=184 mg/kg/day 血液学的検査(Hgb ↓ : 0.67 以上♂♀、WBC ↑ : 0.67 以上♂) 血液生化学的検査(Alb ↑ : 0.67 以上♂♀、Cho ↑ : 0.67 以上♂、BUN ↑ : 2.0%♂) 絶対重量(肝 ↑ : 0.67 以上♂♀) 相対重量(肝 ↑ : 0.67 以上♂♀) 肝生化学的検査(Palmitoyl CoA 酸化 ↑ : 0.2 以上♂・2.0♀、Catalase ↑ : 2.0♂、 Creatine acetyltransferase : 0.67 以上♂♀) 電顕所見(Peroxisome 増殖 : 2.0)				
人健康影響判定根拠	Ames 試験及び染色体異常試験は陰性、NOEL100mg/kg/day であることから第二種監視化学物質相当ではない				
藻類生長阻害	生物種 : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 試験法 : OECD-TG201 培養方式 : 振とう培養 試験濃度 : 設定濃度 100 mg/L (限度試験) 実測濃度 74 mg/L (幾何平均値) 助剤 : HCO-40 100 mg/L 0-72hErC50 (実測値に基づく) >74 mg/L 0-72hNOECr (実測値に基づく) =74 mg/L (試験上限濃度では影響が認められなかった)				
ミジンコ急性遊泳阻害	生物種 : オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法 : OECD-TG202 試験方式 : 止水式 試験濃度 : 設定濃度 17、31、56、100、180 mg/L 実測濃度 16、29、52、97、178 mg/L (幾何平均値) 助剤 : HCO-40 100 mg/L (最高濃度) 48hErC50 (設定値に基づく) >180 mg/L				
ミジンコ繁殖阻害	生物種 : オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> 試験法 : OECD-TG211 試験方式 : 半止水式、週に3回換水 試験濃度 : 設定濃度 56、100 mg/L 実測濃度 55、99 mg/L (時間加重平均値) 助剤 : HCO-40 100 mg/L 21dNOEC (設定値に基づく) =56 mg/L				
魚類急性毒性	生物種 : ヒメダカ <i>Oryzias latipes</i> 試験法 : OECD-TG203 試験方式 : 半止水式、24 時間毎に換水 物質濃度 : 設定濃度 100 mg/L (限度試験) 実測濃度 100 mg/L (幾何平均値) 助剤 : HCO-40 100 mg/L 96hLC50 (実測値に基づく) >100 mg/L また、以下の濃度群において以下のような毒性症状が認められた。 100 mg/L 群 : 異常呼吸 (24hr 1/10)				
生態影響判定根拠	3種の急性毒性試験において、試験上限濃度で影響が認められず、かつミジンコ繁殖阻害試験において21dNOEC=56mg/Lであることから、第三種監視化学物質相当でない。				
環境調査	媒体	実施年度	検体	検出範囲	検出限界

※1	水質	S55	0/45	—	0.008~3(μ g/L)
	底質	S55	0/45	—	0.0039~0.02(μ g/g-dry)
	魚類	—	—	—	—
備考	※1 S56 版「化学物質と環境」(環境省環境保健部環境安全課)				