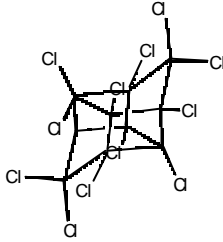


| | |
|---|---|
| マイレックス | |
| 名称、使用用途等 | |
| 【別名】 マイレックス ドデカクロロオクタヒドロ-1,3,4-メテノ-2H-シクロブタ(c,d)ペンタレン ドデカクロロオクタヒドロ-1,3,4-メテノ-2H-シクロブタペンタレン | |
| 【英語名】 MIREX DODECACHLORO-OCTAHYDRO-1,3,4-METHENO-2H-CYCLOBUTA(CD)PENTALENE DODECACHLOROPENTACYCLODECANE PERCHLOROPENTACYCLODECANE | |
| 【各種コード番号】 CAS番号：2385-85-5 RTECS番号：PC8225000 既存化学物質番号： | |
| 【用途等】 殺虫剤、防虫剤、難燃剤 | |
| 【生産量・輸入量等】 (データなし) | |
| 物理化学的性状 | |
| 【外観】 白い結晶 | |
| 【分子式】 $C_{10}Cl_{12}$ 【分子量】 545.5 545.59 (*14) 【比重】 【融点】 485 (*14) 【沸点】 【蒸気圧】 | 【構造式】  |
| 分解性、蓄積性等 | |
| 【分解性】 半減期(水) 10時間(*24) 半減期(土壌) 600年(*24) 半減期(底質) 600年(*24) 生分解性 生物学的半減期：ヤギ(雌) 34-52 wk(*14) 光分解性 熱分解性 485 【蓄積性】 Log BCF 7.26(*14) Log BCF 2.30 <i>Gambusia affinis</i> (mosquito fish), 4.26 <i>Pimephales promelas</i> (Fathead minnow), 4.34 <i>Pimephales promelas</i> (Fathead minnow), 5.75 <i>Lepomis macrochirus</i> (Bluegill)(*14) | |

BCF 12200 algae, 2580 fish, 4900 snails, 16860-71400 crayfish, 14650 daphnids (*14)
 BCF 0.038ug/l 70日間 : 13100-17400 grass s時間imp, 28900-50000 sheephead minnows, 15000-18700 mud crabs, 44800-71100 hermit crabs, 42000-52600 ribbed mussels (soft tissue), 34200-73700 American oysters (soft tissue) (*14)
 BCF 3800 25-46ug/L 3日間 Juvenile pinfish (*14)
 BCF leaf 0 Turtle grass (Thalassia testudinum) 0.1mg/l 10日間 (*18)
 BCF whole body 350-1100 Ulva lactuca, Enteromorpha linza, Rhodymenia pseudopalmeta 10.2mg/l (*18)
 BCF whole body 3200-7300 4 Species of unicellular algae 0.2mg/l 7日間 Static (*18)
 BCF whole body 1100 Blue crab(Callinectes sapidus) 幼虫(5日齢) 0.1mg/l 3週間 Static (*18)
 BCF whole body 3000 Blue crab(Callinectes sapidus) 幼虫(15日齢) 0.01mg/l Static (*18)
 BCF whole body 2000 Blue crab(Callinectes sapidus) megalopa 0.01mg/l Static (*18)
 BCF whole body 2600, liver 24000 Pink shrimp(Penaeus duorarum) 幼虫 0.1mg/l 3週間 Static (*18)
 BCF whole body 2530 Amphipod(Hyalla azteca) 1mg/l 28日間 Static (*18)
 BCF whole body 51400 Amphipod(Hyalla azteca) 0.37mg/l 56日間 Flow (*18)
 BCF fat 138 Chicken 7.2mg/kg 26週間 (雄) adult 混餌 (*18)

【水溶性】

不溶

0.2~0.6ppm (24)

【LogPow】

5.28 (*14)

6.89 (*12)

【代謝性】

0.2~6mg/kgをラットに経口投与すると半量以下が糞便中に排出されるが尿中排泄はきわめて少ない。体内では脂肪への蓄積が認められる。母獣ラットに投与すると胎盤を通過し、又乳汁中にも排泄される。

毒性情報等

【毒性情報】

経口摂取により毒性を示す。吸入、皮膚接触により中程度の毒性を示す。生体蓄積しうる汎用の持続性の殺虫剤である。マウスによる実験で肝がんが発生した。ラットにより実験で肝腫瘍、肝細胞がんが認められた。

マイレックスに環境暴露されている1986年から1991年までの western New York 地域の経産婦で、授乳経験のない婦人を調査したところ、閉経期後の乳癌発生の危険率の増加がみられた (*12)

フィンランドで1984年から1985年にかけて165名の婦人の母乳を調べたところ、マイレックスは検出されなかった (*12)

米国南東部でアリを駆除するためにマイレックスを使用している。その地域の住人の10.2%に脂肪組織中で検出され、平均値は0.286ppmであった。州、年齢、性差等を加味してマイレックスの蓄積を比較している (*12)

【急性毒性】

マウス 経口 58週 TDLO 2,222mg/kg

甲殻類 最小 100 µg/l、最大 30,000 µg/l、データ数 26 (*6)

魚類 最小 20,000 µg/l、最大 100,000 µg/l、データ数 8 (*6)

その他の生物 最小 500 µg/l、最大 1,000 µg/l、データ数 3 (*6)

LD50 600mg/kg マウス 経口 (*12)

LD50 235mg/kg ラット 経口 (*12)

LD50 >2g/kg ラット 経皮 (*12)

LD50 306mg/kg ラット (雄) 経口 (*14)

LD50 800mg/kg ウサギ 皮下 (*14)
 LD50 800mg/kg-BW ウサギ 経皮 (*14)
 LD50 2000mg/kg-BW ラット 経皮 (*14)
 LD50 1000mg/kg-BW (in corn oil) イヌ(雄) 経口 (*14)
 LD50 125mg/kg-BW ハムスター(雌) 経口 (*14)
 LD50 250mg/kg-BW ハムスター(雄) 経口 (*14)
 LD50 740mg/kg-BW ラット(雄) 経口 (*14)
 LD50 600mg/kg-BW (in corn oil) ラット(雌) 経口 (*14)
 LD50 365mg/kg-BW ラット(雌) 腹腔 (*14)
 LD50 800mg/kg-BW ウサギ 経皮 (*14)
 LC50 2511ppm(95%信頼限界 2160-2908ppm) *Colinus virginianus* (bobwhite quail) 混餌 5日 (*14)
 LC50 >5000ppm Japanese quail 混餌 5日(純度 98%) (20% 死亡率 5000ppm) (*14)
 LC50 1540ppm(95%信頼限界 1320-1789ppm) *Phasianus colchicus* (ring-necked pheasants) 混餌 5日 (*14)
 LC50 >5000ppm *Anas platyrhynchos*, (mallard ducks)混餌 5日 (no mortality to 5000ppm) (*14)
 LD50 >2400mg/kg *Anas platyrhynchos*, (mallard ducks) (雄) 3月齢 経口 (*14)
 LD50 >2000mg/kg *Phasianus*, (pheasants) (雌) 3月齢 経口 (*14)
 EC50 >0.100mg/L 48時間 *Daphnid Simocephalus serrulatus* (*14)
 EC50 >0.100mg/L 48時間 *Daphnia pulex* (daphnid) (*14)
 EC50 >0.100mg/L 48時間 *Daphnia magna* (daphnid) (*14)
 EC50 >1.0mg/L 48時間 *Chironomus plumosus* (midge) (*14)
 LC50 >1.0mg/L 96時間 *Gammarus pseudolimnaeus* (scud) (*14)
 LC50 >100mg/L 96時間 *Salmo gairdnerii* (rainbow trout) (*14)
 LC50 >100mg/L 96時間 *Perca flavescens* (yellow perch) (*14)
 LC50 >100mg/L 96時間 *Pimephales promelas* (fathead minnow) (*14)
 LC50 >100mg/L 96時間 *Lepomis macrochirus* (bluegill sunfish) (*14)
 LC50 >100mg/L 96時間 *Stizostedion vitreum* (walleye) (*14)
 LD50 1.01ppm/72時間 S時間imp (Conditions of bioassay not specified) (*14)
 LD50 740mg/kg BW ラット(雄) 経口 (corn oil) (*18)
 LD50 600, 365mg/kg BW ラット(雌) 経口 (corn oil) (*18)
 LD50 3000mg/kg BW ラット(雄,雌) 経口 (peanut oil) (*18)
 LD50 125mg/kg BW ハムスター(雌) 経口 (*18)
 LD50 250mg/kg BW ハムスター(雄) 経口 (*18)
 LD50 1000mg/kg BW イヌ(雄) 経口 (corn oil) (*18)
 LD50 365mg/kg BW ラット(雌) ip (*18)
 LD50 800mg/kg BW ラット経皮 (*18)
 LD50 2000mg/kg BW ラット(雄,雌) 経皮 (*18)
 EC28-46 1000ug/l Alga (*18)
 EC0 10.2ug/l Algae(*Uva lactuca*, *Enteromorpha linza*, *Rhodomenia pseudopalmeta*) (*18)
 EC0 0.2ug/l 168時間 Marine algae(*Chlorococcum* sp., *Dunaliella tertiolecta*, *Chlamydomonas* sp., *Porphiridium cruentum*, *Thalassiosira pseudonana*, *Nitzschia* sp.) (*18)
 LC65 0.1ug/l 48時間 Crayfish (*Procambarus hayi*) juvenil eaerated Static (*18)
 LC11 0.1ug/l 3 wk Pink shrimp (*Penaeus duorarum*) juvenil Flow (*18)
 LC50 190ug/l 120時間 Glass shrimp (*Palaemonetes kadiakensis*) Static (*18)
 LC54 1ug/l 600時間 Amphipod (*Hyallela azteca*) Static (*18)
 LD50 2400mg/kg Mallard 経口 (*18)
 LD50 >5000mg/kg 8日間 Mallard 10日齢 経口 (*18)
 LD50 2400mg/kg Mallard 3-4月齢 経口 (*18)
 LD50 10000mg/kg Japanese quail 経口 (*18)
 LD50 >5000mg/kg 8日間 Japanese quail 14日齢 経口 (*18)
 LD50 2511mg/kg 8日間 Bobwhite quail 14日齢 経口 (*18)

LD50 1400-1600mg/kg Pheasant 経口 (*18)
 LD50 1540mg/kg 8日間 Ring-necked pheasant 14日齢 経口 (*18)
 LD50 750mg/kg 12日間 Grackle (雄) juvenile 経口 (*18)
 LD50 750mg/kg 12日間 Cowbird (雄) adult 経口 (*18)
 LD50 750mg/kg 11日間 Redwinged blackbird (雌) adult 経口 (*18)
 LD50 750mg/kg 9日間 Grackle (雌) juvenile 経口 (*18)
 LC50 1400ppm 鳥(domestic or lab) 吸入 (*19)
 LD50 2400mg/kg アヒル 経口 (*19)
 LD50 125mg/kg ハムスター 経口 (*19)
 LD50 235mg/kg ウサギ 経口 (*19)
 LD50 800mg/kg ウサギ 経皮 (*19)
 LD50 365mg/kg/day ラット gavage (oil) (*20)
 NOAEL 17mg/kg/day8日間 ラット(外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 7mg/kg/day10日間 ラット(体重) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 10mg/kg/day ラット(肝臓組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 0.5mg/kg/day3日間 ラット(腎臓組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 5mg/kg/day ラット(肝臓組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 10mg/kg/day14日間 ラット(血液組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 10mg/kg/day4日間 マウス(肝臓組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 50mg/kg/day マウス(腎臓組織) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 7mg/kg/day8-10日間 ラット(生殖毒性) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 3mg/kg/day10日間 ラット(生殖毒性) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 5mg/kg/day10日間 ラット(成長阻害) gavage(oil) (*20)
 NOAEL 1.5mg/kg/day4日間 ラット(成長阻害) gavage(oil) (*20)
 LDLO 6.2mg/kg/day90日間 ラット(雌) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.05mg/kg/day28日間 ラット(血液組織、体重、腎臓組織、外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 2mg/kg/day148日間 ラット(血液組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 2.5mg/kg/day28日間 ラット(血液組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 1mg/kg/day15日間 ラット(体重) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.5mg/kg/day15日間 ラット(肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.48mg/kg/day166日間 ラット(肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 4mg/kg/day13日間 ラット(血液組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 1mg/kg/day13日間 ラット(肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 64mg/kg/day13日間 ラット(腎臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 16mg/kg/day13日間 ラット(体重) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.5mg/kg/day15日間 ラット(肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.25mg/kg/day28日間 ラット(外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 3.75mg/kg/day28日間 ラット(血液組織、肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.25mg/kg/day28日間 ラット(外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 2.5mg/kg/day28日間 ラット(外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 1.3mg/kg/day15日間 マウス(肝臓組織、血液組織、体重) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.5mg/kg/day13週間 イヌ(血液組織、肝臓組織、体重) 混餌 (*20)
 NOAEL 2.5mg/kg/day13週間 イヌ(腎臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 5.4mg/kg/day15日間 アレチネズミ(肝臓組織) 混餌 (*20)
 NOAEL 1mg/kg/day15日間 ラット(雄)(神経系) 混餌 (*20)
 NOAEL 16mg/kg/day13週間 ラット(神経系) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.9mg/kg/day61-113日間 ラット(神経系) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.31mg/kg/day 2世代 ラット(生殖阻害) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.65mg/kg/day120日間 ラット(生殖阻害) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.31mg/kg/day 2世代 ラット(成長阻害) 混餌 (*20)
 NOAEL 0.075mg/kg/day 2年間 ラット(肝臓組織、腎臓組織、外分泌系) 混餌 (*20)
 NOAEL 3.9mg/kg/day 2年間 ラット(肝臓組織、体重) 混餌 (*20)
 LD50 >2000mg/kg ラット 経皮 (*20)

【慢性毒性】

甲殻類 最小 2.4 µg/l、最大 2.4 µg/l、データ数 1 (*6)
 その他の生物 最小 34 µg/l、最大 34 µg/l、データ数 1 (*6)
 ニジマスに mirex, PCB(Aroclor 1254) の各々500 µg/g 添加飼料を1ヶ月間 (mirex), 2ヶ月間 (PCB) 摂取させた。Mirex は甲状腺の組織学的変化なくして、T4およびT3レベルを有意に減少させた。PCB では明らかな変化なし (*12)
 ニジマスに Aroclor 1254, 3, 30, 300 µg/g, mirex 0.05, 5, 50 µg/gまたは Aroclor 300 µg/g + mirex 5 µg/g添加飼料を6ヶ月間摂取させるといずれの投与群でも17 -エストロジオールで誘導されるピテロゲニン産生が減少した (*12)
 SD ラット雌に mirex 0, 12.5, 25, 50mg/kg/日を3日間経口投与後単離肝細胞を使用し、トリチウムラベルの17 -エストロジオール (E217G) およびエストロゲン代謝物のトウロコレート (TC) 等の取り込みを観察。Mirex は E217G および TC の取り込みを対照に比べ 40-70%減少させた (*12)
 ICR マウスの妊娠 8-12日に mirex 705mg/kg/日を経口投与した時、平均生児数の減少を認めた (*12)
 SDラット雌雄に mirex 0, 5.0, 10, 20, 40ppm 添加飼料を13週間摂取させ、交配後、雌は妊娠、授乳期間も添加飼料を摂取させた。交配後の雌腔内に精子が認められない雌頻度が増加し、また平均生児数の減少がみられた。子供の雌において白内障の発現が認められた (*12)
 Wistar ラットの妊娠6-15日に mirex 0, 1.5, 3.0, 6.0, 12.5mg/kg/日を経口投与。6.0, 12.5mg/kg 投与群では用量に相関した母体死亡増加、妊娠率低下、生存胎児減少、異常胎児 (皮下出血、口蓋裂など) の増加がみられた (*12)
 甲状腺濾胞上皮肥厚、濾胞内コロイド減少：ラット 混餌 5ppm 28日間 (*12)
 肝障害：ラット 混餌 50ppm 78週間 (*12)
 腎障害：ラット (雌) 混餌 50ppm 78週間 (*12)
 胆汁酸の濃度及び分泌率低下：ラット 経口 50mg/kg/日 3日間 6日 (*12)

【吸入の危険性】

【短期的暴露影響】

【長期または反復暴露影響】

【変異原性】

その他の試験方法 ラット (生体内) 陽性
 AMES 試験陰性：サルモネラ TA98, TA100, TA1535, TA1537 0.1-100 µg/プレート (±S9) (*12)
 肝細胞の DNA 合成増加：マウス 経口 60mg/kg 24時間後 (*12)
 AMES試験 陰性：サルモネラ TA98, TA100, TA1535, TA1537 代謝活性：無 前保温 100-10000 ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: DMSO) (*16)
 AMES試験 陰性：サルモネラ TA98, TA100, TA1535, TA1537 代謝活性：HAMSTER, LIVER, S-9, AROCLOR 1254 前保温 100-10000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: DMSO) (*16)
 AMES試験 陰性：サルモネラ TA98, TA100, TA1535, TA1537 代謝活性：RAT, LIVER, S-9, AROCLOR 1254 前保温 100-10000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: DMSO) (*16)
 Dominant lethal 試験：陰性 Rodents (*17)
 発癌試験 In vivo：陽性 Nonhuman (*17)
 突然変異試験：ラット 経口 Lowest dose:100mg/kg (*19)
 生存試験 雄ラット生殖細胞 陰性 in vivo (*20)
 DNA傷害試験 ラット肝細胞 陰性 in vivo (*20)
 遺伝子突然変異試験 サルモネラ菌TA1535、TA1537、TA98、TA100 陰性 in vitro (*20)
 遺伝子突然変異試験 サルモネラ菌G46、TA1535、TA1537、TA1538、TA98、TA100、C3076、D3052 陰性 in vitro (*20)
 遺伝子突然変異試験 E.coli WP2、WP2uvrA 陰性 in vitro (*20)
 ファージ試験 E.coli WP2、WP2uvrA 陰性 in vitro (*20)
 遺伝子突然変異試験 ヒト表皮芽球細胞 (Detroit-550cells) 陰性 in vitro (*20)
 倍数細胞優性バインディング試験 マウス肝細胞 陽性 (非活性化法) in vitro (*20)

DNA合成試験 ラット、マウス、ハムスター肝細胞 陰性 (*20)
代謝阻害 チャイニーズハムスター肺芽球細胞(V79) 陽性(非活性化法) in vitro(*20)

【発がん性】

IARC発癌性評価 2B[発ガン性の可能性がある物質]

肝癌：ラット 混餌 100ppm 78週間 (*12)

肝癌：マウス(生後7日) 経口 10mg/kg/日 22日間 その後混餌 26ppm 18ヶ月間 (*12)

ラット 経口 Liver cytomegaly, fatty metamorphosis, angiectasis; thyroid cystic follicles (*15)

NOAEL: 1ppm(0.07 mg/kg/day) UF: 300 MF:1 RfD: 2E-4 (mg/kg/day)

LOAEL: 10ppm(0.7 mg/kg/day)

B6AKF1マウス(雄,雌) 7-28日、GAVAGE 10mg/kg,以後、混餌 26ppm 陽性：肝臓：肝腫瘍 (*16)

B6C3F1マウス(雄,雌) 7-28日、GAVAGE 10mg/kg,以後、混餌 26ppm 陽性：肝臓：肝腫瘍 (*16)

ラット 経口 陽性：肝臓

F344ラット(雄) 混餌 0,0.1,1,10,25,50ppm 104週間(研究期間：105週間) 陽性：肝臓：NEOPLASTIC NODULE, NEOPLASTIC NODULE OR HEPATOCELLULAR CARCINOMA、副腎線：PHEOC時間OMOCYTOMA, PHEOC時間OMOCYTOMA OR MALIGNANT PHEOC時間OMOCYTOMA (*16)

F344ラット(雌) 混餌 0,0.1,1,10,25,50ppm 104週間(研究期間：105週間) 陽性：造血組織：MONONUCLEAR CELL LEUKEMIA (*16)

F344ラット(雌) 混餌 0,50,100ppm 104週間(研究期間：106週間) 陽性：造血組織：MONONUCLEAR CELL LEUKEMIA、肝臓NEOPLASTIC NODULE, NEOPLASTIC NODULE OR HEPATOCELLULAR CARCINOMA (*16)

CD-1マウス(雌) プロモーション試験：経皮 0,25,50,100,200 nmol in 200 ul ACETONE 3/Week 20週間(研究期間：20週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

CD-1マウス(雌) プロモーション試験：経皮 0,25,50,100 nmol in 200 ul ACETONE 3/Week 34週間(研究期間：34週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

CD-1マウス(雌) プロモーション試験：経皮 0,200 nmol in 200 ul ACETONE 3/Week 20週間(研究期間：21週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で実験開始後1週目に一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

CD-1マウス(雌) プロモーション試験：経皮 0,200 nmol in 200 ul ACETONE 2/Week 20週間(研究期間：21週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で実験開始後1週目に一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

CD-1マウス(雄) プロモーション試験：経皮 0,200 nmol in 200 ul ACETONE 3/Week 20週間(研究期間：21週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で実験開始後1週目に一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

CD-1マウス(雌)(卵巣切除) プロモーション試験：経皮 0,200 nmol in 200 ul ACETONE 3/Week 20週間(研究期間：21週間)(発癌性物質として7,12-DIMETHYLBENZ[A]ANT時間ACENEを経皮で実験開始後4週目に一度、200 nmol in 200 ul ACETONEで投与) 陽性：皮膚：腫瘍 (*16)

マウス 70週間 混餌 1-90mg/kg increased liver weights at 5mg/kg & higher, mixed function oxidase activity increased at 1mg/kg after 70週間; total liver DNA & total liver protein & mitochondrial respiration increased at 1mg/kg, after 70週間 (*18)

ラット 36ヶ月 混餌 5,30mg/kg 肝臓重量：影響なし,proliferation of SER observed after 12 months at both dose levels (*18)

マウス 70週間 混餌 10mg/kg,生後7-28日間、26mg/kg,70週まで 肝腫瘍の増加 (*18)

| | |
|--|--|
| <p>マウス 78週間 皮下 1000mg/kg BW 単投与 細網細胞肉腫(reticulumcell sarcomas)の増加(*18)</p> <p>マウス 18ヶ月 混餌 1,5,15,30mg/kg increased liver weights at 1mg/kg in female mice, 5mg/kg and higher in male mice; histological changes at 5mg/kg and higher; proliferation of SER observed ultrastructurally at 1mg/kg and above(*18)</p> <p>サル 26ヶ月 混餌 0.25,1.0mg/kg BW(5,20mg/kg) 6日間/week 肝臓重量:影響なし, liver histology, or liver ultrastructure(*18)</p> <p>ラット 18ヶ月 混餌 50,100mg/kg dose-related effect on survival noted; increased incidence of neoplastic nodules observed in high-dose male rats(*18)</p> <p>TDLo 2222mg/kg/58W-C マウス 経口(*19)</p> <p>TDLo 1635mg/kg/78W-C ラット 経口(*19)</p> <p>TD 2340mg/kg/56W-C ラット 経口(*19)</p> <p>TD 2184mg/kg/2Y-C ラット 経口(*19)</p> <p>CEL(肝臓、胸腺) 0.25mg/kg/day148週間 ラット 混餌(*20)</p> <p>CEL(肝臓) 0.7mg/kg/day 2年間 ラット 混餌(*20)</p> <p>CEL(肝臓) 4.9mg/kg/day 18ヶ月 ラット 混餌(*20)</p> | |
| 【環境への影響】 | |
| 環境中での挙動 | |
| 【環境での検出データ】 | |
| <p><0.0006-0.0024ppm 1983 海水底質・地表水底質 一般環境 全国</p> <p><0.01ppb 1983 海水又は地表水 一般環境 全国</p> | |
| 適用法規、許容濃度 | |
| <p>【適用法規】</p> <p>水質汚濁防止法 要調査項目に係わる物質</p> <p>廃棄物処理法 規制物質</p> | <p>【ACGIH 許容濃度】</p> <p>【RfD】</p> <p>0.0002mg/kg/日(*15)</p> |
| 【備考】 | |
| 環状炭素鎖(飽和) | |
| 【参考資料】 | |
| <p>*6 米国EPA AQUIREデータベース</p> <p>*12 東京都立衛生研究所、内分泌かく乱作用が疑われる化学物質の生体影響データ集</p> <p>*14 TOXNET、HSDB NLM(米国国立医学図書館)</p> <p>*15 TOXNET、IRIS NLM(米国国立医学図書館)</p> <p>*16 TOXNET、CCRIS NLM(米国国立医学図書館)</p> <p>*17 TOXNET、GENE-TOX NLM(米国国立医学図書館)</p> <p>*18 Environmental Health Criteria(EHC) IPCS</p> <p>*19 Chemical Health & Safety Data U.S.NIEHS(国立環境科学研究所)</p> <p>*20 ATSDR Toxicological Profiles Agency for Toxic Substances</p> <p>*24 International Council of Chemical Associations (ICCA) paper 7/97 (revised 29 April 1998)</p> <p>それ以外の情報はkis-netによる(http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/kisnet/)</p> | |