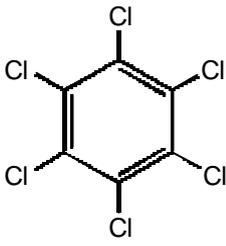


ヘキサクロロベンゼン	
名称、使用用途等	
<b>【別名】</b> ヘキサクロロベンゼン HCB パークロルベンゼン	
<b>【英語名】</b> HEXACHLOROBENZENE HCB PERCHLOROBENZENE PENTACHLOROPHENYLCHLORIDE PHENYL PERCHLORYL	
<b>【各種コード番号】</b> CAS番号：118-74-1 RTECS番号：DA2975000 既存化学物質番号：3-76	
<b>【用途等】</b> 殺菌剤、防かび剤、防汚剤、合成中間体	
<b>【生産量・輸入量等】</b> (データなし)	
物理化学的性状	
<b>【外観】</b> 単斜晶系プリズム型結晶	
<b>【分子式】</b> CCl <sub>6</sub> <b>【分子量】</b> 284.76 284.8 (*2) 284.78 (*14) <b>【比重】</b> 2.044 ~ 2.44 1.21(mitudo) (*2) <b>【融点】</b> 231 (*2) 231.8 (*14) <b>【沸点】</b> 323 ~ 326 (*2) 325 (*14) <b>【蒸気圧】</b> 0.001 Pa(20 ) (*2)	<b>【構造式】</b> 
分解性、蓄積性等	
<b>【分解性】</b> 半減期(大気) 4.3年(*24) 半減期(水) 100年(*24) 半減期(土壌) 2.7年(*24) 生分解性 生物学的半減期(*14) ヒツジ 10-18 WEEKS ひな鳥 8-14 WEEKS ブタ 10-12 WEEKS	

ラット 4-5 MONTHS  
 ラット(Sprague-Dawley) (雄) 24 日間 injection 1.5mg/kg  
 ウサギ (雄) 32 日間 injection 1.5mg/kg  
 ラット 8 日間  
 ウサギ 12 日間

**光分解性**

熱分解性 加熱すると分解し、きわめて有毒なCl<sub>2</sub>を発生し危険である。

加熱すると分解し、有毒なフュームを生じる。( \*2)

**【蓄積性】**

BCF 1,600-20,000 fish ( \*14 )  
 BCF 2,700-4,800 carp 10ug/l 8 week  
 BCF 1,600-3,900 carp 1ug/l 8 week  
 Log BCF 3.7-4.3 trout  
 Log BCF 3.1-4.3 sunfish

**【水溶性】**

不溶

0.0000005g/ml ( \*2)

0.005 ~ 0.035ppm ( 25 )

**【LogPow】**

5.23 ~ 6.18

5.5 ~ 6.2 ( \*2)

5.23, 6.18, 6.2 ( \*12)

5.73 ( \*14)

**【代謝性】**

ラットに経口投与した場合7日間に16%が糞中に、1%以下が尿中に排泄された。尿中代謝物としてペンタクロロフェノールが同定された。妊娠1~27日の親ウサギの飼料に添加した場合、母親の体内には脂肪組織 > 肝 > 心 > 腎 > 脳 > 肺 > 脾 > 血漿の順で検出され、投与濃度に比例して胎盤を通過して仔に到達した。仔体中の70~80%が肝に集積し、その濃度は母獣の肝内濃度よりも高値であった。

**毒性情報等**

**【毒性情報】**

動物実験により催新生物性、発がん性、催腫瘍性、催奇形性を示す。ヒトで発がん性の疑いあり。経口摂取により中程度の毒性を示す。ラットに0.0、5.2、8.32mg/kg/日、15週経口投与し、ついで33週間非添加飼料で飼育した実験では、組織中HCB濃度は脂肪組織 > 肝 > 脳 > 血清の順で高く15週で飽和に達した。最大投与群では肝臓、脾臓に異常が認められた。毒性は雌により強く現れ、雌にポルフィリア症が観察された。イヌに1~1000mg/頭/日、12ヵ月経口投与した場合、大網組織の炎症、壊死。胃周辺のリンパ組織の増殖がみられた。胆汁、腎周囲の脂肪には投与量に比例したHCB蓄積が認められたが肝臓には蛍光は観察されなかった。

1955~1957年のトルコにおけるHCBの暴露事故で、女性にポルフィリン症 (PCT, porphyria cutanea tarda) を発症した。血清中の HCB 量と突発性流産との関連が見られた( \*12) 同上の事故で、ポルフィリン代謝異常, tyromegaly を発症した。暴露された母親から生まれた子は二次的に経胎盤あるいは母乳から暴露を受け, pembe yara (pink sore) で死亡した( \*12)

HCB は A時間receptor に結合するなど dioxinlike compound としての性質を有している。日本を含む低暴露国では、母乳の total TEQ が 10-60%増加するだけであるが、スペイン、スロバキアなどの高暴露国では、PCDDs, PSDFs, PCB など合わせて TEQ の6倍に達する可能性を報告している( \*12)

職業上の暴露により、IgG, IgMの増加などの免疫異常や好中球機能異常を起こした( \*12)

**【急性毒性】**

藻類 最小 2 µg/l、最大 2 µg/l、データ数 1 ( \*5)

魚類 最小 142.78 µg/l、最大 199.35 µg/l、データ数 2 ( \*5)

LD50 10,000mg/kg ラット 経口 ( \*12)

LD50 3.5g/kg ラット 経口 (\*12)  
 LD50 4g/kg マウス 経口 (\*12)  
 LC50 3600mg/m<sup>3</sup> ラット 吸入 (\*12)  
 LC50 4g/m<sup>3</sup> マウス 吸入 (\*12)  
 LD50 3500mg/kg ラット 経口 (\*14)  
 LD50 4000mg/kg マウス 経口 (\*14)  
 LD50 2600mg/kg ウサギ 経口 (\*14)  
 LD50 1700mg/kg ネコ 経口 (\*14)  
 LD50 10000mg/kg ラット 経口 (\*14)  
 LC50 >50mg/L 96時間 ONCORHYNCHUS KISUTCH (COHO SALMON) (\*14)  
 LC50 22mg/L 96時間 PIMEPHALES PROMELAS (FATHEAD MINNOW) (\*14)  
 LC50 14mg/L 96時間 (95%信頼限界, 11-16mg/L) ICTALURUS PUNCTATUS (CHANNEL CATFISH) (\*14)  
 LC50 12mg/L 96時間 LEPOMIS MACROCHIRUS (BLUEGILL) (\*14)  
 LC50 12mg/L 96時間 MICROPTERUS SALMOIDES (LARGEMOUTH BASS) (\*14)  
 LD50 617ppm (95%信頼限界 520-730ppm) PHASIANUS COLCHICUS (RING-NECKED PHEASANT 経口) (\*14)  
 LD50 >5000ppm ANAS PLATYRHYNCHOS (MALLARD) 経口 (NO MORTALITY TO 707ppm, 30% AT 5000ppm) (\*14)  
 LDLo 220mg/kg ヒト (\*19)  
 LD50 10000mg/kg ウサギ 経口 (\*19)  
 LC50 3600mg/m<sup>3</sup> ウサギ 吸入 (\*19)  
 LD50 4gm/kg マウス 経口 (\*19)  
 LC50 4gm/m<sup>3</sup> マウス 吸入 (\*19)  
 LD50 1700mg/kg ネコ 経口 (\*19)  
 LC50 1600mg/m<sup>3</sup> ネコ 吸入 (\*19)  
 LD50 2600mg/kg ウサギ 経口 (\*19)  
 LC50 1800mg/m<sup>3</sup> ウサギ 吸入 (\*19)  
 NOAEL 5mg/kg/day1週間 ラット (雌)(肝臓組織) 混餌 (\*20)  
 NOAEL 159mg/kg/day1週間 ラット (雌)(体重) 混餌 (\*20)  
 NOAEL 700mg/kg/day2回 ラット (雌)(肝臓組織) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 250mg/kg/day1週間 ラット (雌)(肝臓組織) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 25mg/kg/day6日間 ラット (雄)(体重) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 221mg/kg/day5日間 ラット (雄)(体重) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 484mg/kg/day 3days/week 2週間 ラット (雄)(外分泌系) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 997mg/kg/day 3days/week 2週間 ラット (雄)(体重) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 100mg/kg/day 7-16日間 マウス (雌)(体重) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 70 mg/kg/day 5日間 ラット (雄)(生殖毒性) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 10 mg/kg/day 90日間 カニクイザル (雌)(血液細胞) カプセル (\*20)  
 NOAEL 10 mg/kg/day 90日間 カニクイザル (雌)(体重) カプセル (\*20)  
 NOAEL 128mg/kg/day 60日間 サル (雌)(呼吸器系、心臓血管、胃腸組織、筋骨格組織、外分泌系、眼組織) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 0.1 mg/kg/day 90日間 カニクイザル (雌)(肝臓組織) カプセル (\*20)  
 NOAEL 1mg/kg/day 90日間 カニクイザル (雌)(外分泌系) カプセル (\*20)  
 NOAEL 64mg/kg/day 60日間 サル (雌)(肝臓組織、腎臓組織) gavage(water) (\*20)  
 NOAEL 0.1mg/kg/day 5days/week 5週間 ラット (肝臓組織) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 25 g/kg/day 5days/week 5週間 ラット (雄)(腎臓組織) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 0.1mg/kg/day 5days/week 15週間 ラット (雄)(筋骨格組織、外分泌系) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 1mg/kg/day 5days/week 15週間 ラット (雄)(肝臓組織、腎臓組織) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 25mg/kg/day 5days/week 15週間 ラット (雄)(体重) gavage(oil) (\*20)  
 NOAEL 100mg/kg/day 80日間 ラット (雌)(体重) 混餌 (\*20)  
 NOAEL 9.5mg/kg/day 13週間 ラット (雌)(腎臓組織、外分泌系、体重) 混餌 (\*20)  
 NOAEL 100mg/kg/day 30日間 ラット (雌)(体重) gavage(oil) (\*20)

- NOAEL 4mg/kg/day 4ヶ月間 ラット(雌)(呼吸器系、肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 36mg/kg/day 4ヶ月間 ラット(雌)(心臓血管、外分泌系、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 12mg/kg/day 4ヶ月間 ラット(雌)(皮膚組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 56日間 ラット(雌)(体重、心臓血管、皮膚組織、腎臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 1000mg/kg/day 4週間 ラット(雌)(体重) gavage(water)(\*20)
- NOAEL 125mg/kg/day 30日間 ラット(雌)(外分泌系) gavage(water)(\*20)
- NOAEL 50mg/kg/day 3-4days/week 15週間 ラット(雌)(体重) gavage(oil)(\*20)
- NOAEL 8mg/kg/day 15週間 ラット(血液組織、腎臓組織、皮膚組織、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 32mg/kg/day 15週間 ラット(筋骨格組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.5mg/kg/day 15週間 ラット(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 45mg/kg/day 30週間 ラット(雌)(腎臓組織、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 22mg/kg/day 29日間 ラット(雌)(腎臓組織、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 100mg/kg/day 56日間 ラット(雄)(血液組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 50mg/kg/day 3週間 ラット(雄)(体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 112日間 ラット(雌)(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 8mg/kg/day 6週間 ラット(雄)(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 100mg/kg/day 3週間 ラット(雄)(腎臓組織、外分泌系、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 22mg/kg/day 5週間 ラット(雄)(呼吸器系) 混餌(\*20)
- NOAEL 100mg/kg/day 3週間 イヌ(雌)(呼吸器系、心臓血管、腎臓組織、血液組織、外分泌系、) カプセル(\*20)
- NOAEL 245mg/kg/day 12週間 ウサギ(雌)(血液組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 50mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(血液組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.5mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(腎臓組織、外分泌系) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.05mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 56日間 ラット(雌)(免疫系) 混餌(\*20)
- NOAEL 8mg/kg/day 15週間 ラット(免疫系) 混餌(\*20)
- NOAEL 22mg/kg/day 18週間 マウス(雄)(免疫系) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 56日間 ラット(雌)(免疫系) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 90日間 ラット(雄)(免疫系) 混餌(\*20)
- NOAEL 32mg/kg/day 60日間 サル(雌)(神経系) gavage(water)(\*20)
- NOAEL 12mg/kg/day 4ヶ月間 ラット(雌)(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 4mg/kg/day 4世代 ラット(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 56日間 ラット(雌)(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 4ヶ月間 ラット(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 8mg/kg/day 15週間 ラット(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(神経系) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.1mg/kg/day 13週間 ラット(生殖毒性) カプセル(\*20)
- NOAEL 1mg/kg/day 90日間 カニクイザル(生殖毒性) カプセル(\*20)
- NOAEL 8mg/kg/day 4世代 ラット(生殖毒性) 混餌(\*20)
- NOAEL 5mg/kg/day 90日間 ブタ(雄)(生殖毒性) 混餌(\*20)
- NOAEL 2mg/kg/day 4世代 ラット(成長阻害) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.6mg/kg/day 2世代 ラット(雄)(成長阻害) 混餌(\*20)
- NOAEL 2mg/kg/day 2世代 ラット(血液組織、腎臓組織、体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.08mg/kg/day 2世代 ラット(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 0.05mg/kg/day 1年間 ラット(肝臓組織) 混餌(\*20)
- NOAEL 10mg/kg/day 90週間 ラット(外分泌系) 混餌(\*20)
- NOAEL 10mg/kg/day 65週間 ラット(体重) 混餌(\*20)
- NOAEL 11mg/kg/day 1年間 イヌ(心臓血管) カプセル(\*20)
- NOAEL 1mg/kg/day 1年間 イヌ(胃腸組織、血液組織、肝臓組織、体重) カプセル(\*20)
- NOAEL 2mg/kg/day 2世代 ラット(生殖毒性) 混餌(\*20)
- NOAEL 4.4mg/m<sup>3</sup> 1-4日間 ラット(雄)(免疫系) 経気道(\*20)
- NOAEL 0.000035mg/m<sup>3</sup> 40年間 ヒト(肝臓組織)(免疫系) 経気道(\*20)

## 【慢性毒性】

卵巣摘出 SD ラットに HCB 0, 1.0, 10, 100mg/kg/日を経口投与後血清中のプロゲステロン, コルチコステロン, アルドステロン, コルチゾールレベル測定. コルチコステロン, コルチゾール値の低下 (\*12)

ICR マウスおよび SD ラットの妊娠中の様々な時期にペンタクロロニトロベンゼン (PCNB) 経口投与. PCNB 純度99%のものでは奇形発現頻度を高めないが, PCNB 中に HCB 11%含まれるものではマウス, ラット共に奇形発現頻度の上昇がみられた (\*12)

Wistar ラットの妊娠 6-9日, 10-13日, 6-16日および6-21日にHCB 0, 10, 20, 40, 60, 80, 120mg/kg/日を経口投与. 80, 120mg/kg 群で胎児体重減少. 10-13日, 6-16日, 6-21日投与群で胎児14肋骨の発現頻度が投与時期と投与量に相関して増加した (\*12)

ミンクおよびフェレット雌雄に HCB 0, 1, 5, 25ppm 添加飼料を妊娠期間も含め, ミンクは331日間, フェレットは332日間摂食させた時, HCB 25ppm 群でミンク, フェレットともに生児数の減少が認められた (\*12)

カニクイザル雌に HCB 0, 0.1, 1.0, 10mg/kg/日を90日間経口投与後卵巣の表面上皮 (SE) を観察. 上皮の退行性変性像を認めた (\*12)

胸腺萎縮, 肝細胞肥大, 肝脂肪変性, 肝巣状壊死, 卵巣 (一次卵胞, 胚上皮) の変性: サル 経口 32mg/kg/日 60日間 (\*12)

肝重量増加, 肝細胞肥大: ラット 混餌 32ppm 6週間 (\*12)

免疫機能低下: マウス 混餌 167ppm 6週間 (\*12)

#### 【吸入の危険性】

20 ではほとんど気化しない; しかし, 噴霧すると浮遊粒子が急速に有害濃度に達することがある。 (\*2)

#### 【短期的暴露影響】

#### 【長期または反復暴露影響】

肝臓や神経系に影響を与え, 臓器の機能障害や皮膚損傷を生じることがある。 (\*2)

人で発がん性を示す可能性がある。 (\*2)

動物試験では人の生殖に毒性影響を及ぼす可能性があることが示されている。 (\*2)

#### 【変異原性】

微生物突然変異試験 イースト (酵母) 陽性

DNA 損傷試験 大腸菌 陽性

優性致死試験 哺乳類 (生体内) 陰性

AMES 試験陰性: サルモネラ TA98, TA100 10-1000  $\mu$ g/プレート ( $\pm$ S9) (\*12)

8-AG 抵抗性突然変異増加: チャイニーズハムスター細胞 V79 5  $\mu$ g/ml 3時間 (\*12)

小核増加: ヒト肝細胞 0.18mM 48時間 (\*12)

小核増加: ラット肝細胞 0.32mM 48時間 (\*12)

DNA 鎖切断増加: ヒト肝細胞 0.56mM 20時間 (\*12)

肝細胞の DNA 合成増加: マウス 経口 1000mg/kg 39時間後 (\*12)

DNA 傷害 DNA +大腸菌 200  $\mu$ M (+S9) (\*12)

チャイニーズハムスターV-79細胞試験: 陽性 V-79/8-AZAGUANINE 代謝活性: 無 SUSPENSION/PLATE 0-8ug/ml (\*16)

チャイニーズハムスターV-79細胞試験: 陰性 V-79/OUABAIN 代謝活性: 無 SUSPENSION/PLATE 0-8ug/ml (\*16)

AMES試験 陰性: サルモネラ TA98, TA100 代謝活性: 無 前保温 10-1000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

AMES試験 陰性: サルモネラ TA98, TA100 代謝活性: MOUSE, LIVER, S-9, AROCLOR 1254 前保温 10-1000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

E. COLI試験: 陰性 WP2, WP2 UVRA 代謝活性: 無 前保温 10-1000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

E. COLI試験: 陰性 WP2, WP2 UVRA 代謝活性: MOUSE, LIVER, S-9, AROCLOR 1254 前保温 10-1000ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

AMES試験 陽性: サルモネラ TA98 代謝活性: RAT, LIVER, S-9, AROCLOR 1254 STANDARD PLATE 50-100ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

AMES試験 陰性: サルモネラ TA98 代謝活性: 無 STANDARD PLATE 50-100ug/PLATE (TEST MATERIAL SOLVENT: ACETONE) (\*16)

発癌試験 In vivo : 陽性 Nonhuman (\*17)  
 Dominant lethal 試験 : 陰性 Rodents (\*17)  
 DNA損傷試験 : E. coli Lowest dose : 20umol/L (\*19)  
 微生物突然変異 : Saccharomyces cerevisiae Lowest dose : 100ppm (\*19)  
 生存試験 ラット 陰性 in vivo (\*20)  
 DNA阻害試験 ラット 弱陽性 in vivo (\*20)  
 遺伝子突然変異試験 サルモネラ菌 陰性 in vitro (\*20)  
 遺伝子突然変異試験 サルモネラ菌 弱陽性 (代謝活性化法) 陰性 (非活性化法) in vitro (\*20)  
 遺伝子突然変異試験 E. coli 陰性 in vitro (\*20)  
 DNA修復試験 E. coli 陰性 in vitro (\*20)  
 染色体異常試験 ヒト末梢血リンパ細胞 陰性 in vitro (\*20)  
 DNA合成阻害試験 ラット 弱陽性 (代謝活性化法) 陰性 (非活性化法) (\*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]  
 EPA発癌性評価 B2 [ヒトに対して発ガン性を証明するデータが不十分である物質]  
 ACGIH発癌性評価 A3 [動物実験で発がん性が認められた物質]

甲状腺腫瘍, 血管内皮腫 : ハムスター 混餌 100ppm 70週間 (\*12)  
 褐色細胞種, 上皮小体腫瘍 : ラット 混餌 40ppm 離乳期から3ヶ月間投与, その出生児に終生投与 (\*12)  
 肝癌 : ハムスター 混餌 50ppm 70週間 (\*12)  
 肝細胞腫瘍 : マウス 混餌 100ppm 120週間 (\*12)  
 肝細胞腫瘍 : ラット 混餌 100ppm 90週間 (\*12)  
 ラット 経口 肝臓影響 (\*15)  
 NOAEL : 1.6ppm diet (0.08 mg/kg/day) UF: 100 MF:1 RfD: 8E-4 (mg/kg/day)  
 LOAEL : 8.0ppm diet (0.29 mg/kg/day)  
 Sprague-Dawleyラット (雄) 経口 肝臓細胞性癌発生率 (\*15)  
 0ppm (0mg/kg-day : 人間換算) : 0/52  
 75ppm (0.73mg/kg-day : 人間換算) : 36/56  
 150ppm (1.46mg/kg-day : 人間換算) : 48/55  
 ハムスター 経口 陽性 : 甲状腺、肝臓 (\*16)  
 マウス 経口 陽性 : 肝臓 (\*16)  
 F344ラット (雄, 雌) 混餌 0, 0.02% 30週間 (研究期間 : 35週間) 陰性 (\*16)  
 F344ラット (雌) 混餌 0, 0.02% 90週間 (研究期間 : 90週間) 陽性 : HEPATOCELLULAR CARCINOMA OR NEOPLASTIC NODULE (\*16)  
 F344ラット (雄) 混餌 0, 0.02% 90週間 (研究期間 : 90週間) 陰性 (\*16)  
 F344マウス (雌) プロモーション試験 : 混餌 0, 0.02% (12 mg/kg/d) 30週間 (発癌物質最終投与後2週間後より投与開始) (研究期間 : 35週間) (発癌性物質として DIETHYLNITROSAMINEを経口で3週間、0.015% in drinking waterで投与) 陽性 : 細胞性癌 (\*16)  
 F344マウス (雄) プロモーション試験 : 混餌 0, 0.02% (10.5 mg/kg/d) 30週間 (発癌物質最終投与後2週間後より投与開始) (研究期間 : 35週間) (発癌性物質として DIETHYLNITROSAMINEを経口で3週間、0.015% in drinking waterで投与) 陽性 : 細胞性癌 (\*16)  
 TD 1050mg/kg/30W-C ラット 経口 (\*19)  
 TDLo 6972mg/kg/83W-C マウス 経口 (\*19)  
 TDLo 1000mg/kg/18W-C ハムスター 経口 (\*19)  
 TD 3360mg/kg/80W-C ハムスター 経口 (\*19)  
 TD 3360mg/kg/80W-C ハムスター 経口 (\*19)  
 TDLo 2738mg/kg/2Y-C ラット 経口 (\*19)  
 TD 5475mg/kg/2Y-C ラット 経口 (\*19)  
 TD 6300mg/kg/90W-C ラット 経口 (\*19)  
 CEL (肝臓) 4mg/kg/day 104週間 ラット 混餌 (\*20)  
 CEL (肝臓) 7mg/kg/day 90週間 ラット (雌) 混餌 (\*20)  
 CEL (肝臓) 5mg/kg/day 75週間 ラット (雌) 混餌 (\*20)

CEL (血液) 10mg/kg/day 90週間 ラット 混餌 (*20) CEL (肝臓) 10mg/kg/day 65週間 ラット (雌) 混餌 (*20) CEL (肝臓) 12mg/kg/day 120週間 マウス (雌) 混餌 (*20) CEL (肝臓、胸腺) 4mg/kg/day 1生涯 ハムスター (雌) 混餌 (*20)	
<b>【環境への影響】</b> 水生生物に対して毒性が非常に強い。(*2) 人にとって重要な食物連鎖において、特に植物や魚類で生物濃縮が起こる。(*2) 水生環境中で長期にわたる影響を及ぼすことがある。(*2) 通常の使用法と異なる状況での環境中への放出を避ける。(*2)	
環境中での挙動	
<b>【環境での検出データ】</b> 0.00011-0.48ppm 1978 海水底質・地表水底質 一般環境 全国 0.0016-0.0045ppb 1978 海水又は地表水 一般環境 全国 <0.001-0.001µg/g-wet 1992 魚類 一般環境 全国 <0.001-0.002µg/g-wet 1993 魚類 一般環境 全国 <0.001-0.002µg/g-wet 1994 魚類 一般環境 全国 <0.001-0.006µg/g-wet 1992 鳥類 一般環境 全国 <0.001-0.008µg/g-wet 1993 鳥類 一般環境 全国 <0.001µg/g-wet 1993 貝類 一般環境 全国 <0.001µg/g-wet 1994 貝類 一般環境 全国 <0.001µg/g-wet 1994 鳥類 一般環境 全国	
適用法規、許容濃度	
<b>【適用法規】</b> 水質汚濁防止法 要調査項目に係わる物質 大気汚染防止法 有害大気汚染物質 廃棄物処理法 規制物質 労働安全衛生法〔名称等表示〕 名称等を通知すべき有害物 化学物質審査規制法 第1種特定化学物質	<b>【ACGIH 許容濃度】</b> TWA 0.002mg/m <sup>3</sup> (*2)  <b>【ADI】</b> 0.0006mg/kg/日(*21)
<b>【備考】</b> 芳香族 (単環)	
<b>【参考資料】</b> *2 国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版 (国立医薬品食品衛生研究所 <a href="http://www.nihs.go.jp/ICSC/">http://www.nihs.go.jp/ICSC/</a> ) *5 環境省リスク評価室データ *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 *14 TOXNET、HSDB NLM (米国国立医学図書館) *15 TOXNET、IRIS NLM (米国国立医学図書館) *16 TOXNET、CCRIS NLM (米国国立医学図書館) *17 TOXNET、GENE-TOX NLM (米国国立医学図書館) *19 Chemical Health & Safety Data U.S.NIEHS (国立環境科学研究所) *20 ATSDR Toxicological Profiles Agency for Toxic Substances *21 FAO Decision Guidance Documents *24 International Council of Chemical Associations (ICCA) paper 7/97 (revised 29 April 1998) それ以外の情報はkis-netによる ( <a href="http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/kisnet/">http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/kisnet/</a> )	