

No	54		
一般名(英名)	ポリ塩化ジベンゾフラン(Polychlorinated dibenzofurans)		
略名	PCDFs	CAS No.	51207-31-9 (2,3,7,8-TCDF)
化学名	2,3,7,8-tetrachlorodibenzofuran(2,3,7,8-TCDF)		
【化学構造式】			
分子式	C ₁₂ H ₇ OCl ~ C ₁₂ OCl ₈ (C ₁₂ H ₄ O ₂ Cl ₄)	分子量	2,3,7,8-TCDF: 305.98
物性等	外観等	白色結晶	
	融点(沸点)	mp	蒸気圧 mmHg(25)
	水溶解性	水に不溶(25)	オクタン-1/水分配係数 Log Pow = 5.82 ± 0.02(2,3,7,8-TCDF)
	有機溶解性	有機溶媒に微溶	
毒性等	急性毒性	2,3,7,8-TCDF LD ₅₀ > 1,000 μg/kg(ラット, 経口) LD ₅₀ > 6,000 μg/kg(マウス, 経口) LD ₅₀ 5-10 μg/kg(モルモット, 経口)	TDI 5 pg/kg 体重/日(環境庁) 10 pg/kg 体重/日(厚生省) TWI 0.01 ~ 10pg/kg/day(国際) VSD
	特殊毒性	発癌性、催奇形成、生殖毒性、	
用途等	発生源: PCBs 不純物, ごみ・産業廃棄物等の焼却施設など。塩化フェニールを中間原料とする化学薬品中に存在。	生産量	非意図的に生成
規制等	ゴミ焼却場発生ガイドライン: 期待値 ダイオキシン類 0.5ng/Nm ³ , 排出濃度(既設焼却場) 80ng/Nm ³ , 新設焼却場 0.1ng/Nm ³ (恒久対策基準), リスク評価(TDI) 5, 10 pg/kg/day, IARC 3(2,3,7,8-TCDF)		
【備考】 PCDFs は理論的に 135 種が存在する。2,3,7,8-TCDD を 1.0 とした毒性等価係数(TEF) が次の 10 種のジベンゾフラン類に定められている。 2,3,7,8-TCDF 0.1 ; 1,2,3,7,8,-PCDF 0.05 ; 2,3,4,7,8-PCDF 0.5 ; 1,2,3,4,7,8-HCDF 0.1 ; 1,2,3,6,7,8-HCDF 0.1 ; 2,3,4,6,7,8-TCDF 0.1 ; 1,2,3,7,8,9-HCDD 0.1 ; 1,2,3,4,6,7,8,-HCDD 0.01 ; 1,2,3,4,7,8,9-HCDF 0.01 ; OCDF 0.001			