

1. 文献情報

エンドポイント	肝臓	対象物質	PFOS
収載評価書	-		
タイトル	Induction of apoptosis and CYP4A1 expression in Sprague-Dawley rats exposed to low doses of perfluorooctane sulfonate.		
著者	Kim H-S, Kwack SJ, Han ES, Kang TS, Kim SH, Han SY		
年	2011	雑誌	The Journal of toxicological sciences (2011) 36(2):201-210. doi: 10.2131/jts.36.201.

2. 試験方法

動物種：雌雄 SD ラット

被験物質：PFOS（カリウム塩）（純度；>98%）

投与経路：経口投与

投与期間：28 日間

投与量：0、1.25、5、10 mg/kg 体重/日

3. 結果

- ・ 5 mg/kg 体重/日以上：雄・・・肝臓の脂肪変化、肝 CYP4A1 タンパク及び mRNA 発現増加
- ・ 10 mg/kg 体重/日：雌雄・・・肝臓相対重量増加
雄・・・トリグリセリド減少
雌・・・体重低下、肝肥大、肝細胞腫大

【NOEL 等の算出】

- ・ NOAEL= 1.25 mg/kg 体重/日（雄）。ただし性差がある。

4. 結論

- ・ 28 日間反復毒性試験における PFOS の NOAEL は 1.25 mg/kg 体重/日と算出され、毒性反応には雌雄差があることが示唆された。また、PFOS の毒性メカニズムは、アポトーシスの誘導と脂質代謝の変化による肝毒性である可能性が示唆された。