

成分名	チオシアン酸カリウム
英文名	Potassium Thiocyanate
CAS No.	333-20-0
収載公定書	—
A TOXNET DATABASE へのリンク	https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/333-20-0

投与経路	用途
静脈内注射	安定(化)剤

1. 単回投与毒性

該当文献なし

2. 反復投与毒性

2-1 ラット

①ラットにチオシアン酸カリウムを4もしくは11ヵ月間経口投与した結果、甲状腺重量の増加及びサイロキシンの低下がみられた。¹⁾ (Philbrick et al, 1979) 同試験では、ミエリン鞘の分裂を含む脊髄病変が認められた。

② チオシアン酸カリウムの50～850 mg/kgを腹腔内投与した結果、10%のラットにおいて脳障害が認められた。²⁾ (Rose et al, 1954)

3. 遺伝毒性

抗変異原性-チオシアン酸カリウムは、紫外線の大腸菌における変異原性を抑制した。³⁾ (Kawazoe & Kato, 1982)

4. 癌原性

該当文献なし

5. 生殖発生毒性

① 妊娠中の母動物にチオシアン酸カリウムを経口投与した場合、新生仔に甲状腺腫の発生が認められた。⁴⁾ (Rudert & Oliver, 1976) RTETECs, 1997)

② マウス及びラットの母動物に静脈内投与した場合、チオシアン酸の胎仔への移行が確認された。⁵⁾ (Moedder, 1980)

③ 0.1～0.5%のチオシアン酸カリウムを、雌ラットの妊娠中及び分娩後2週間に経口投与した結果、新生仔に発育阻害が認められた。⁶⁾ (Pyska, 1977)

④ 5～10 g/100 gの高用量投与により、雌ラットの生殖能に影響がみられた。⁷⁾ (Olusi, 1979)

以下については該当文献なし

6. 局所刺激性

7. その他の毒性

8. ヒトにおける知見

引用文献

- 1) Philbrick DJ, Hopkins JB, & Hill DC: Effects of prolonged cyanide and thiocyanate feeding in rats. J Toxicol Environ Health 1979; 5: 579-592.
- 2) Rose CI, Harris PN, & Chen KK: effects of cyanide poisoning on the central nervous system of rats and dogs. Proc Soc Exp Biol Med 1954; 87: 632-636.
- 3) Kawazoe Y & Kato M: Gann 1982; 73: 255-263
- 4) Rudert CP & Oliver J: Rhod J Agr Res 1976; 14: 67-72
- 5) Moedder G: Arzneim Forsch 1980; 30: 18-21
- 6) Pyska H: J dairy Res 1977; 44:427-431
- 7) Olusi SO: Biol Neonate 1979; 36: 233-243

REC JAPAN SAFETY DATA