

成分名	チオ硫酸ナトリウム水和物
英 名	Sodium Thiosulfate Hydrate
CAS No.	10102-17-7、7772-98-7(無水物)
収載公定書	日局 EP USP
A TOXNET DATABASE への リンク	https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/10102-17-7 https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/7772-98-7

投与経路	用途
静脈内注射	安定(化)剤、溶解剤
筋肉内注射	
皮下注射	
一般外用剤	
舌下適用	
眼科用剤	

JECFA の評価

1 日許容摂取量(ADI)は 0-0.7 mg/kg である。(TRS 891-JECFA 51/30, 1998)

1. 単回投与毒性

動物種	投与経路	LD ₅₀ (mg/kg 体重)	文献 ¹⁾
マウス	腹腔内	5200 mg/kg	RTECS 2000 ¹⁾
ラット	静脈内	>2.5 g/kg	RTECS 2000 ¹⁾

最小致死量 (LDLo)

動物種	投与経路	LDLo	文献 ¹⁾
ウサギ	皮下	4 g/kg	RTECS 2000 ¹⁾

以下については該当文献なし

2. 反復投与毒性

3. 遺伝毒性

4. 癌原性

5. 生殖発生毒性

FDA Pregnancy Category: C に分類されている。²⁾ (Olin, 2000)

6. 局所刺激性

該当文献なし

7. その他の毒性

① イヌにおいて、500 mg/kg の急速点滴静脈内投与により、一過性の血圧低下が認められた。
(Mizoule, 1965)

② イヌにおいて、3000 mg/kg の静脈内投与により、心電図の異常、代謝性アシドーシス、並びに高ナトリウム血症が認められた。³⁾ (Dennis & Fletcher, 1966)

8. ヒトにおける知見

大量摂取により、消化管刺激、悪心、嘔吐、異常な腹痛、及び下痢を生じる。大量の経口投与では瀉下作用を示す。(Reynolds, 2000) 8.2 チオ硫酸ナトリウムは、アレルギー性接触性皮膚炎を誘発する。⁴⁾ (Rudzki, 1980)

引用文献

- 1) RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH (internet version). Edition expires 2000
- 2) Olin BR: Facts and Comparison, Facts and Comparisons, Inc, St Louis, MO, 2000.
- 3) Dennis DL & Fletcher WS: Toxicity of sodium thiosulfate (NSC-45624), a nitrogen mustard antagonist, in the dog. Cancer Chemother Rep 1966; 50:255-257
- 4) Rudzki E: Dermatitis from sodium hyposulphite. Contact Dermatitis 1980; 6: 148.