

分類	殺虫剤	ゴキブリ団子 (ホウ酸含有)	No. 29
品名・成分・含有量	ホウ酸末 500 g 玉ねぎ 300～350 g 小麦粉 140 g 砂糖 (白) 35 g 牛乳 12 g 直径 30 mm × 高さ 18 mm の団子 70 個分 自家製のゴキブリ団子中には約 50% ホウ酸が含まれる。 1 個の重さ 10～15 g (ホウ酸約 7g 含有) 参考: ホウ砂, ホウ素もホウ酸と同様の毒性である。	中毒症状 (摂取後) 悪心, 嘔吐, 上腹部痛, 下痢 消化管出血 (吐血, 下血) 顔面潮紅, 頭痛, 嗜眠, 脱力感, 不穏 振戦, 痙攣, 譫語, 精神異常, 興奮 発熱 , 代謝性アシドーシス, 貧血, 過呼吸 皮膚紅斑 <斑状丘疹, 蕁麻疹, 猩紅熱様の発疹> 視力障害, 結膜炎 まれに腎障害 (蛋白尿, 乏尿, 高窒素血症など) まれに肝障害 (黄疸, 肝腫など)	
性状	作りたてのものは柔らかく, 天日で乾燥したものはかなり固い。	重症…中枢神経の高度の抑制, 昏睡, 呼吸障害, チアノーゼ, 血圧降下, ショック	
中毒量・致死量	ホウ酸 ヒト経口致死量 乳児 2～3 g 幼児 5～6 g 成人 15～30 g 中毒量 (成人 1～3 g)	消化管から 1 時間以内にほとんどが吸収され 服毒後 24 時間で半分が腎より排泄され, 残りは 5～7 日以上要する。	
毒性機序	<ul style="list-style-type: none"> ホウ酸は細胞毒性と中枢神経抑制作用を有する (乳児においては髄膜刺激症状が発現する)。 ホウ酸は体内のビタミン B₂ と結合し, 尿中へのビタミン B₂ の排泄を増加させる。 	※ホウ酸を含む吐物は青緑色, 下痢便は時間をおくと青緑色に変色する。	
構造式	H_3BO_3 (MW: 61)		
処置法			
<ol style="list-style-type: none"> 胃洗浄 ホウ酸は消化管からの吸収が速いため, 早期に行う必要がある。 吸着剤 活性炭 (1g/kg → 水 100～200 mL) 下剤 硫酸マグネシウム (0.5 g/kg → 水 100～200 mL) またはマグコロール®P (1 g → 水 4 mL)/kg またはソルビトール液 5 mL/kg 輸液 (ビタミン B₂, 肝保護剤を加える) 炭酸水素ナトリウム注 (メイロン®) で代謝性アシドーシスを補正する。 呼吸管理 気道確保, 酸素吸入, 人工呼吸 対症療法 痙攣……ジアゼパム注 (セルシン®), フェノバルビタール注 (フェノバル®) 皮膚症状……ステロイド軟膏の塗布 重症例 血液透析 (HD), 腹膜灌流 (PD) <小児には腹膜灌流が第一選択>腎不全に陥れば血液透析。 <p>※強制利尿は腎障害のため不可。</p>			
備考 ホウ酸の確認法としてクルクマ試験紙 [(株) 共立理化学研究所 (東京), (株) アイシス (大阪) など] で入手可能を用いた簡便なものがある。			