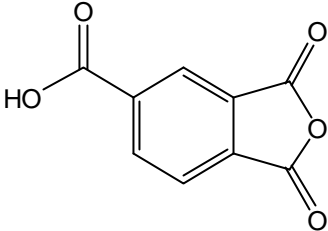


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 33	官報公示 整理番号	3 - 1362 (化審法) 1 - 300 (化学物質管理促進法)	CAS 番号	552 - 30 - 7
名 称	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸 1,2-無水物 別名：無水トリメリト酸、無水トリメリック酸、トリメリック酸無水物		構 造 式		
分子式	C ₉ H ₄ O ₅		分子量	192.13	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 95% 以上 不純物 : 不明 添加剤または安定剤 : 不明					
物理・化学的性状データ 外 観 : 無色固体 ²⁾ 融 点 : 161 ~ 163.5 ²⁾ 、165 ³⁾ 沸 点 : 390 ²⁾ 引 火 点 : 227 ³⁾ 発 火 点 : 文献なし 爆発限界 : 文献なし 比 重 : 1.54 ³⁾ 蒸気密度 : 該当せず 蒸 気 圧 : 1.6 × 10 ⁻⁷ Pa (1.2 × 10 ⁻⁹ mmHg) (25 ²⁾) 分配係数 : log Pow ; 1.95 (計算値 ⁴⁾) 加水分解性 : 水中で加水分解を受け、1,2,4-ベンゼントリカルボン酸を生じる 解離定数 : 文献なし スペクトル : 主要マススペクトルフラグメント m/z 148 (基準ピーク, 1.0)、120 (0.34)、103 (0.22) ⁵⁾ 吸脱着性 : 文献なし 粒度分布 : 文献なし 溶 解 性 : 1,2,4-ベンゼントリカルボン酸 1,2-無水物/水 ; 1,036 mg/L(25 ⁶⁾) アセトン、酢酸エチル、ジメチルホルムアミドなどの有機溶媒に可溶 ²⁾ 換算係数 : 該当せず					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は皮膚、眼、気道に対して刺激性を有するが、危険性として最も留意すべき事項は、本物質が酸無水物であり、アルブミンなどの生体高分子と容易に結合する性質を持つため、その結果として抗原性を発現し、アレルギーを誘発することである。本物質に多量に暴露されると鼻炎、喘息、過敏性呼吸器系症候群、肺疾患貧血症候群、遅発性喘息などの症状を引き起こすことが知られている。また、動物実験では皮膚感作性も陽性である。変異原性・遺伝毒性では、報告例数は少ないが *in vitro* 試験結果はいずれも陰性である。本物質の発がん性や生殖・発生毒性に関して十分な情報はない。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されやすい。加水分解生成物は 1,2,4-ベンゼントリカルボン酸であるが、環境省のモニタリングでは検出されたことがない。水圏環境生物に対する急性毒性は弱いと考えられる。

2) 指摘事項

- (1) 皮膚、眼、気道に対して刺激性を有する。
- (2) 本物質は喘息などの即時型アレルギー及び皮膚感作などの遅延型アレルギーを誘発するため、本物質に暴露される可能性のある環境下ではこれに対応した処置が必要である。
- (3) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料 (2001).
- 2) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), U.S. National Library of Medicine (2001).
- 3) ChemFinder, <http://chemfinder.cambridgesoft.com/> (2001).
- 4) KowWin, Syracuse Research Corporation.
- 5) NIST Library of 54K Compounds.
- 6) PhysProp Database, Syracuse Research Corporation.