

化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 57	官報公示 整理番号	1 - 8(化審法) 1 - 64(化学物質管理促進法)	CAS 番号	7761 - 88 - 8
名 称	硝酸銀		構 造 式	AgNO ₃	
分 子 式	AgNO ₃		分 子 量	169.89	
<p>市場で流通している商品(代表例)¹⁾</p> <p>純 度 : 99%以上</p> <p>不純物 : 酸化銀</p> <p>添加剤または安定剤: 無添加</p>					
<p>化学物質管理促進法では「銀及びその水溶性化合物」として指定されているが、評価シートは、生産量等を考慮して「硝酸銀」について作成した。</p> <p>従って、原則として硝酸銀について記述するが、硝酸銀としての情報が得られない場合には、その他の銀の水溶性化合物についても記載する。</p>					
<p>物理・化学的性状データ</p> <p>外 観: 白色結晶²⁾</p> <p>融 点: 212²⁾</p> <p>沸 点: 444 (分解して銀を生じる)²⁾</p> <p>引 火 点: 該当せず(不燃性)</p> <p>発 火 点: 該当せず(不燃性)</p> <p>爆発限界: 該当せず</p> <p>比 重: d¹⁹ 4.328²⁾</p> <p>蒸気密度: 該当せず</p> <p>蒸 気 圧: 該当せず</p> <p>分配係数: 該当せず</p> <p>加水分解性: 該当せず</p> <p>解離定数: 文献なし</p> <p>スペクトル: 主要マススペクトルフラグメント; 該当せず</p> <p>吸脱着性: 文献なし</p> <p>粒度分布: 文献なし</p> <p>溶 解 性: 硝酸銀/水; 1,220 g/L(0⁻)²⁾</p> <p>アルコール、エーテル、グリセロールなどの有機溶媒に可溶²⁾</p> <p>換算係数: 該当せず</p> <p>そ の 他: 銀イオンはハロゲンイオンの存在下では不溶性のハロゲン化銀を生成³⁾</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

ヒトでは、眼及び皮膚への重度の刺激性、さらに高濃度では眼に薬傷を起し、慢性影響として、銀皮症、運動失調、視力低下、腎臓の障害等がみられている。

実験動物では、眼に対して強い刺激性及び皮膚に対して腐食性を示す。経口経路での急性毒性は非常に強く、神経系への影響が認められている。反復投与では角膜/結膜銀症、肝臓、腎臓、心臓及び精巣への影響が報告されている。変異原性は、*in vitro* の染色体異常試験、形質転換試験、*in vivo* 及び *in vitro* の DNA 合成阻害の系で陽性である。発がん性は明らかではなく、生殖・発生毒性に関する報告はない。なお、銀は脳を含む中枢神経系に蓄積する。

環境省のモニタリングデータはない。水圏環境生物に対する急性毒性は非常に強く、生態系に対する影響は著しい。

2) 指摘事項

- (1) ヒトでは眼、皮膚に対して強い刺激性を示す。また、ヒトの慢性影響として銀皮症、運動失調、視力低下、腎臓の障害等がみられている。
- (2) 実験動物では、眼に対する強い刺激性、皮膚に対する腐食性を示し、経口での急性毒性は非常に強い。
- (3) 水圏環境生物に対する急性毒性は非常に強い。
- (4) 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(2002).
- 2) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) 化学大辞典, 共立出版(1972).