

## 化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 17	官報公示 整理番号	2 - 1512(化審法) 1 - 10(化学物質管理促進法)	CAS 番号	111 - 69 - 3
名 称	アジポニトリル 別名：アジピン酸ジニトリル ヘキサンジニトリル テトラメチレンジシアニド 1,4-ジシアノブタン		構 造 式	NC(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CN	
分 子 式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>		分 子 量	108.14	
市場で流通している商品(代表例) <sup>1)</sup> 純 度 : 99%以上 不純物 : 2-メチルグルタロニトリル 添加剤又は安定剤: 無添加					
物理・化学的性状データ 外 観: 無色液体 <sup>2)</sup> 融 点: 1 <sup>2)</sup> 沸 点: 295 <sup>2)</sup> 引 火 点: 159 (c.c.) <sup>3)</sup> 発 火 点: 550 <sup>3)</sup> 爆発限界: 1.7~4.9 vol% (空気中) <sup>3)</sup> 比 重: d <sub>4</sub> <sup>20</sup> 0.965 <sup>2)</sup> 蒸気密度: 3.73 (空気=1) 蒸 気 圧: 0.3 Pa (0.002 mmHg) (20 <sup>2)</sup> ) 分配係数: log Pow ; -0.32 (実測値) <sup>2)</sup> 加水分解性: 水中で加水分解を受け、シアン化水素を生じる 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 41 (基準ピーク, 1.0)、68 (0.54)、54 (0.43) <sup>4)</sup> 吸脱着性: 土壌吸着係数 K <sub>oc</sub> ; 9~16 <sup>2)</sup> 粒度分布: 該当せず 溶 解 性: アジポニトリル/水; 80 g/L (20 <sup>2)</sup> )。 アルコール、クロロホルムなどの有機溶媒に可溶 <sup>2)</sup> 換算係数: 1 ppm = 4.49 mg/m <sup>3</sup> (気体, 20 <sup>2)</sup> ) 1 mg/m <sup>3</sup> = 0.223ppm そ の 他: 加熱や燃焼により分解し、毒性の強いシアン化水素を生じる <sup>3)</sup>					

## 総合評価

### 1) 危険有害性の要約

本物質は、ヒトで皮膚刺激性がみられ、また経口、吸入、経皮吸収により頭痛、眩暈、チアノーゼ、等の呼吸器系、循環器系への影響を示す。実験動物において溶血性貧血が認められている。変異原性・遺伝毒性については *in vitro* 及び *in vivo* とともに陰性であり、発がん性及び生殖・発生毒性を示す報告はない。

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。大気中ではOHラジカルとの反応が関与しており、半減期は1か月以内と計算される。環境省のモニタリングデータでは環境中から検出されたことはない。水圏環境生物に対する急性毒性は甲殻類及び魚類に対しては弱い。

### 2) 指摘事項

- (1) ヒトにおいて皮膚への刺激性を示す。
- (2) ヒトにおいて経口、吸入、経皮吸収により呼吸器系及び循環器系に影響を示す。
- (3) 実験動物において溶血性貧血を示す。
- (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 (2001).
- 2) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), U.S. National Library of Medicine (1998).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards (1995).
- 4) NIST Library of 54K Compounds.