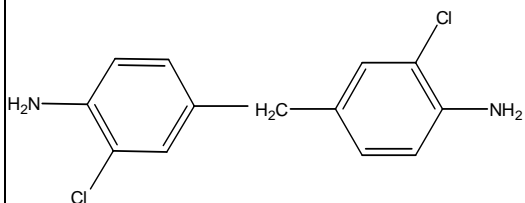


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 12	官報公示 整理番号	4 - 95(化審法：指定化学物質) 1 - 120(化学物質管理促進法)	CAS 番号	101 - 14 - 4
名 称	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノ ジフェニルメタン 別名：4,4'-メチレンビス (2-クロロアニリン)		構 造 式		
分子式	C ₁₃ H ₁₂ Cl ₂ N ₂		分子 量	267.15	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 98%以上 不純物 : <i>o</i> -クロロアニリン 添加剤または安定剤：無添加					
物理・化学的性状データ 外 観：白色固体 ²⁾ 融 点：108 ²⁾ 沸 点：文献なし 引 火 点：文献なし 発 火 点：文献なし 爆発限界：文献なし 比 重：文献なし 蒸気密度：9.21(空気 = 1) 蒸 気 圧：0.17 Pa(1.3mmHg)(60 ³⁾ 分配係数：log Pow；3.74(計算値) ⁴⁾ 加水分解性：加水分解を受けやすい化学結合なし 解離定数：解離基なし スペクトル：主要マススペクトルフラグメント；文献なし 吸脱着性：土壌吸着係数 K _{oc} ；4,810 ³⁾ 粒度分布：文献なし 溶解性：3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン/水；0.48 mg/L(20 ²⁾ ジクロロメタン、アセトニトリル、アセトン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、誤って暴露を受けたヒトに対して皮膚、眼に炎症を生じ、尿路上皮細胞で本物質の *N*-水酸化体と DNA との付加体が検出されることが報告されている。また、別の例では末梢血の細胞学的検査により姉妹染色分体交換の頻度が増加していることも報告されている。変異原性・遺伝毒性は *in vitro*、*in vivo* とともに陽性反応を示す報告が多い。ヒトでの発がん性については本物質による発がん性を明確に示した報告はないが、マウス及びラットにおいて肝細胞癌、ラットにおいて肺腫瘍及び乳腺の腺癌、イヌにおいて膀胱癌の誘発がみられており、IARC ではグループ 2A に分類され、ヒトでも恐らく発がん性を示すと考えられている。生殖・発生毒性に関する報告はない。

本物質は環境中に放出された場合、大気中では OH ラジカルとの反応の関与が考えられ、半減期は数時間以内と報告されている。水圏では生分解されにくい、濃縮性は低い。環境庁のモニタリングでは環境中から検出されることがない。水圏環境生物に対する急性毒性は非常に強い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトにおいて姉妹染色分体交換頻度の増加がみられている。
- (2) ヒトにおいて本物質の *N*-水酸化体と DNA との付加体形成がみられている。
- (3) 遺伝毒性陽性の結果が *in vitro*、*in vivo* でみられている。
- (4) 実験動物において肝細胞癌、肺腫瘍、乳腺腫瘍、膀胱癌の誘発がみられており、ヒトでも恐らく発がん性を示すと考えられる。
- (5) 水圏環境生物に対する急性毒性が非常に強い。
- (6) 化審法の指定化学物質及び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、環境モニタリングを継続すると共にリスク管理をより一層徹底する必要がある。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2000).
- 2) (財)化学品検査協会, 既存化学物質安全性点検データ(1983).
- 3) Hazardous Substances Data Bank,(HSDB) U.S. National Library of Medicine(1998).
- 4) 分配係数計算用プログラム“CLog P”, アダムネット(株).