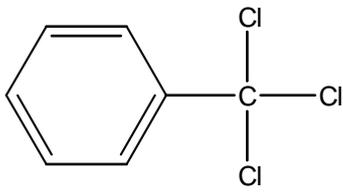


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 7	官報公示 整理番号	3 - 87(化審法) 1 - 295(化学物質管理促進法)	CAS 番号	98 - 07 - 7
名 称	ベンジリジントリクロリド 別名： , , -トリクロロトルエン、ベンゾトリクロリド、トリクロロメチルベンゼン		構 造 式		
分子式	C ₇ H ₅ Cl ₃		分子量	195.47	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99.5%以上 不純物 : <i>o</i> -クロロベンゾイルクロリド、ベンゾイルクロリド 添加剤または安定剤: 無添加					
物理・化学的性状データ 外 観: 無色液体 ²⁾ 融 点: -5 ²⁾ 沸 点: 220.7 ³⁾ 引 火 点: 108 (c.c.) ³⁾ 発 火 点: 211 ²⁾ 爆発限界: 2.1-6.5%(160) ²⁾ 比 重: d ₄ ²⁰ 1.3723 ³⁾ 蒸気密度: 6.74(空気 = 1) 蒸 気 圧: 16 Pa(0.12 mmHg)(20) ³⁾ 分配係数: log Pow ; 4.12(計算値) ⁴⁾ 加水分解性: 水中で加水分解を受け、安息香酸及び塩酸を生じる ²⁾ 加水分解半減期 = 19 秒 ⁵⁾ 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 m/z 159(基準ピーク, 1.0)、161(0.64)、89(0.14) ⁶⁾ 吸 脱 着 性: 土壌吸着係数 Koc ; 1,200 ⁷⁾ 粒 度 分 布: 該当せず 溶 解 性: ベンジリジントリクロリド/水 ; 0.1 g/L (20) ³⁾ エタノール、エーテル、ベンゼンなどの有機溶媒に可溶 ⁸⁾ 換 算 係 数: 1 ppm = 8.13 mg/m ³ (気体, 20) 1 mg/m ³ = 0.123 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質はヒトで皮膚、眼、呼吸器への刺激性がみられている。実験動物では吸入暴露による急性毒性が強く、中枢神経系への影響もみられている。反復投与では刺激性による呼吸器系、消化器系への影響がみられるほか、腎臓、肝臓、血液系への影響がみられている。変異原性は *in vitro* 及び *in vivo* で陽性である。ヒトでの発がん性については本物質を取り扱う工場で肺癌などの呼吸器系の癌、消化器系での癌の発生が報告されており、本物質の暴露が要因であると判断されている。またマウス、ラットの実験でも肺の腺腫/腺癌、皮膚の扁平上皮癌がみられており、本物質の発がん性について日本産業衛生学会は第 1 群、IARC はグループ 2A としてそれぞれ分類している。生殖・発生毒性についてはウサギにおいて、精細管への影響がみられ、催奇形性については、ラットの胎児に骨格奇形がみられた報告がある。

本物質は環境中に放出された場合、大気中では OH ラジカルとの反応が関与していると考えられ、半減期は 1 か月前後と計算される。水圏では加水分解を受けやすく、徐々に生分解される。水圏環境生物に対する急性毒性は弱い。

2) 指摘事項

- (1) 本物質を取り扱う工場で肺癌などの呼吸器系の癌及び消化器系での癌の発生が報告されており、動物実験でも肺や皮膚で腫瘍発生がみられることから、ヒトで発がんの可能性があると考えられる。
- (2) 皮膚、眼、呼吸器への刺激性が報告されている。
- (3) 実験動物で反復投与により腎臓、肝臓、血液系等への影響がみられている。
- (4) 化学物質管理促進法の特定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。

平成 12 年 9 月作成

平成 14 年 3 月改訂

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2000).
- 2) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 3) IUCLID(International Uniform Chemical Information Data Base) Data Sheet, EU(1995)
- 4) 分配係数計算用プログラム“C Log P”, アダムネット(株).
- 5) ACGIH, Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices(1991).
- 6) NIST Library of 54K Compounds.
- 7) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(1998).
- 8) 化学辞典, 東京化学同人(1994).