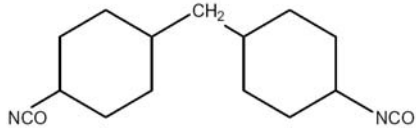


物質名	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート		DB-54																
別名	メチレンビス(4-シクロヘキシルイソシアネート)		構造式 																
	4,4'-メチレンジシクロヘキシル=ジイソシアナート																		
	CAS番号	5124-30-1																	
	PRTR番号	第1種 341																	
化審法番号	4-119																		
分子式	C ₁₅ H ₂₂ N ₂ O ₂	分子量	262.35																
沸点	180°C ¹⁾	融点	19-23°C ¹⁾																
蒸気圧	1.58×10 ⁻⁵ mmHg (25°C) ²⁾	換算係数	1 ppm = 10.73 mg/m ³ (25°C)																
分配係数 (log P _{ow})	2.14 ³⁾	水溶性	難溶性 ⁴⁾																
急性毒性																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>動物種</th> <th>経路</th> <th colspan="2">致死量、中毒量等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD₅₀</td> <td>9,900 mg/kg⁵⁾</td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>吸入</td> <td>LCL₀</td> <td>20 ppm (210 mg/m³) (5h)⁵⁾</td> </tr> <tr> <td>モルモット</td> <td>吸入</td> <td>LC₅₀</td> <td>51 mg/m³ (1h)⁵⁾</td> </tr> </tbody> </table>				動物種	経路	致死量、中毒量等		ラット	経口	LD ₅₀	9,900 mg/kg ⁵⁾	ラット	吸入	LCL ₀	20 ppm (210 mg/m ³) (5h) ⁵⁾	モルモット	吸入	LC ₅₀	51 mg/m ³ (1h) ⁵⁾
動物種	経路	致死量、中毒量等																	
ラット	経口	LD ₅₀	9,900 mg/kg ⁵⁾																
ラット	吸入	LCL ₀	20 ppm (210 mg/m ³) (5h) ⁵⁾																
モルモット	吸入	LC ₅₀	51 mg/m ³ (1h) ⁵⁾																
中・長期毒性																			
<p>・ラットに 4.3、12.9 mg/m³ を2週間 (4時間/日、5日/週) 吸入させた結果、12.9 mg/m³ 群で著しい呼吸器系への刺激症状及び成長率の低下を認めたが、4.3 mg/m³ 群では初期の体重減少のみみられただけであった^{6,7)}。</p>																			
生殖・発生毒性																			
情報は得られなかった。																			
ヒトへの影響																			
<ul style="list-style-type: none"> ・本物質の暴露は皮膚感作性を引き起こすが、気道感作性を起こすことは稀である^{8,9)}。 ・本物質に初めて暴露された労働者15人のうち11人がアレルギー性あるいは非アレルギー性の皮膚反応を示した。また、6人が眩暈で悩み、中には頭痛を伴う人もおり、4人が閉塞型の肺機能低下、頻脈、低血圧を起こした⁸⁾。 ・ポリウレタン製造工場で、本物質の暴露によるアレルギー性接触皮膚炎の発生が報告されている¹⁰⁾。 																			
発がん性																			
IARCの発がん性評価：評価されていない。																			
許容濃度																			
ACGIH ¹¹⁾		TLV-TWA 0.005 ppm (0.054 mg/m ³)																	
日本産業衛生学会		-																	

暫定無毒性量等の設定

経口暴露については、暫定無毒性量等の設定ができなかった。

吸入暴露については、TLV-TWA 0.054 mg/m³（刺激、呼吸器系への影響）を採用し、これを暴露状況で補正した 0.011 mg/m³を暫定無毒性量等に設定する。

引用文献

- 1) EC IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base) Dataset year 2000 CD-ROM edition.
- 2) 分配係数計算用プログラム “C Log P ” , アダムネット(株).
- 3) 財団法人化学物質評価研究機構調査資料 (2001)
- 4) 社団法人日本化学工業会資料 (2001)
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) E.I. du Pont de Nemours and Co. (1977): Unpublished results. Haskell Laboratory Data : MR-0652-003. Cited in: EC IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base) Dataset year 2000 CD-ROM edition.
- 7) E.I. du Pont de Nemours and Co. (1978): Unpublished results. Haskell Laboratory. Cited in: ACGIH (2001): Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices.
- 8) Emmett, E.A. (1976): Allergic contact dermatitis in polyurethane plastic moulders. J. Occup. Med. 18: 802-804.
- 9) Israeli, R., V. Smirnov and M. Sculsky (1981): Intoxication due to dicyclohexyl-methane-4-4' diisocyanate exposure. Int. Arch. Occup. Environ. Health 48: 179-184.
- 10) White, I.R., J.R. Stewart and R.J. Rycroft (1983): Allergic contact dermatitis from an organic di-isocyanate. Contact Dermatitis 9: 300-303.
- 11) ACGIH (2001): Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices.