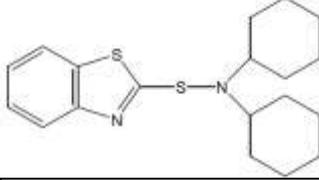


物質名	N,N-ジシクロヘキサ-1-イル(1,3-ベンゾチアゾール-2-イルスルファニル)アミン		DB-25
別名	N,N-ジシクロヘキシル-1,3-ベンゾチアゾール-2-スルフェンアミド		構造式 
CAS番号	4979-32-2		
PRTR番号	第1種 189		
化審法番号	5-256		
分子式	C ₁₉ H ₂₆ N ₂ S ₂	分子量	
沸点	200°C ¹⁾	融点	99.75°C ¹⁾
蒸気圧	4.54 × 10 ⁻⁸ mmHg (25°C、推定値) ²⁾	換算係数	1 ppm = 14.17 mg/m ³ (25°C)
分配係数 (log P _{ow})	4.80 (実測値) ¹⁾	水溶性	5.64 × 10 ⁻² mg/L (25°C、実測値) ¹⁾
急性毒性			
	動物種	経路	致死量、中毒量等
	ラット	経口	LD ₅₀ 6,420 mg/kg ³⁾
	ラット	経口	LD ₅₀ ≥1,821 mg/kg (雄)、≥1,077 mg/kg (雌) ⁴⁾
中・長期毒性			
<ul style="list-style-type: none"> ラットに0、0.2、0.3、0.5、0.75、1%の濃度で4週間混餌投与(0、133、200、333、500、667 mg/kg/day)した結果、0.2%以上の群で体重増加の抑制がみられたが、血液検査の結果、臓器重量、剖検による所見での影響はみられなかったとの報告⁵⁾があるが、詳細は不明である。 ラットに0、0.25、0.5%の濃度で3ヶ月間混餌投与(0、167、333 mg/kg/day)した結果、0.25%以上の群で体重増加の抑制がみられたとの報告⁶⁾があるが、詳細は不明である。 ラットに0、6、25、100、400 mg/kg/dayを交尾前2週から雄には計44日間、雌には哺育3日まで強制経口投与した試験で、雄では100 mg/kg/day以上の群で尿細管上皮の硝子滴の沈着、400 mg/kg/day群で投与期間を通じた体重増加の抑制、尿中ケトン体、血清中の無機リンの増加、GPT及び塩素の減少、胸腺重量の減少、腎臓重量の増加、盲腸の拡大を認めた⁷⁾。この結果から、NOAELを25 mg/kg/dayとする。 雄ラットに350~400 mg/m³を15日間(2時間/日)吸入させた結果、粘膜の刺激(詳細不明)以外に影響はなく、肝臓、腎臓への影響もなかったとの報告⁸⁾があるが、詳細は不明である。 			
生殖・発生毒性			
<ul style="list-style-type: none"> ラットに0、6、25、100、400 mg/kg/dayを交尾前2週から雄には計44日間、雌には哺育3日まで強制経口投与した結果、6 mg/kg/day以上の群の雌雄の生殖器官、交尾、受胎能への影響はなかったが、100 mg/kg/day以上の群の雌で自発運動の低下、口や鼻周囲の汚れがみられ、尿細管上皮の脂肪変性、副腎皮質細胞の空胞化、胸腺及び脾臓の萎縮、400 mg/kg/day群の雌で妊娠末期の体重増加の抑制、妊娠した雌8匹のうち3匹の死亡を認めた。また、400 mg/kg/day群で黄体数、着床数、出生率、新生仔数の減少、出生仔の4日生存率の有意な減少を認めた。なお、出生仔で投与に関連した外表系、内臓系の異常はなかった⁷⁾。この結果から、母ラットのNOAELを25 mg/kg/day、仔のNOAELを100 mg/kg/dayとする。 			
ヒトへの影響			
情報は得られなかった。			

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	—
日本産業衛生学会	—

暫定無毒性量等の設定

経口ばく露については、ラットの中・長期毒性試験から得られた NOAEL 25 mg/kg/day（尿細管上皮の硝子滴の沈着）を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 2.5 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定する。

吸入ばく露について、暫定無毒性量等は設定できなかった。

引用文献

- 1) SRC, Syracuse Research Corporation (2009): SRC PhysProp Database, (<http://esc.syrres.com./interkow/physdemo.htm>)
- 2) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol. 1. CRC Press, Boca Raton, FL.
- 3) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 4) 化学物質点検推進連絡協議会(1996): *N,N*-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミドのラットを用いる単回経口投与毒性試験. 化学物質毒性試験報告. 3: 441-442.
- 5) Monsanto Study BD-87-327, unpublished. Cited in: OECD (2004): SIDS initial assessment report. *N,N*-Dicyclohexyl-2-benzothiazolesulfenamide. CAS No:4979-32-2.
- 6) Monsanto Study ML-88-180, unpublished. Cited in: OECD (2004): SIDS initial assessment report. *N,N*-Dicyclohexyl-2-benzothiazolesulfenamide. CAS No:4979-32-2.
- 7) 化学物質点検推進連絡協議会(1996): *N,N*-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミドのラットを用いる反復経口投与毒性・生殖毒性併合試験. 化学物質毒性試験報告. 3: 443-453.
- 8) Vorobeva, R. S. (1968): Toksikol. Nov. Khim. Veshchestv, Vnedryaemykh Reszin Shinnuyu Prom. 89-93. Cited in: OECD (2004): SIDS initial assessment report. *N,N*-Dicyclohexyl-2-benzothiazolesulfenamide. CAS No:4979-32-2.