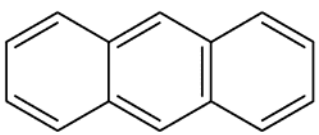


物質名	アントラセン			DB-6										
別名	パラナフタレン	構造式 												
CAS番号	120-12-7													
PRTR番号	—													
化審法番号	4-683													
分子式	C ₁₄ H ₁₀	分子量	178.23											
沸点	342°C ¹⁾	融点	218°C ¹⁾											
蒸気圧	2.67×10 ⁻⁶ mmHg (25°C) ²⁾	換算係数	1 ppm = 7.29 mg/m ³ (25°C)											
分配係数 (log P _{ow})	4.45 (実測値) ³⁾	水溶性	1.29 mg/L (25°C) ⁴⁾											
急性毒性														
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>動物種</th> <th>経路</th> <th colspan="3">致死量、中毒量等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マウス</td> <td>経口</td> <td>LD₅₀</td> <td colspan="2">4,900 mg/kg⁵⁾</td> </tr> </tbody> </table>					動物種	経路	致死量、中毒量等			マウス	経口	LD ₅₀	4,900 mg/kg ⁵⁾	
動物種	経路	致死量、中毒量等												
マウス	経口	LD ₅₀	4,900 mg/kg ⁵⁾											
中・長期毒性														
<ul style="list-style-type: none"> マウスに 0、250、500、1,000 mg/kg/day を 90 日間経口投与した結果、250 mg/kg/day 以上の群で、投与に関連した影響はみられなかった。この結果から、NOEL は 1,000 mg/kg/day であった⁶⁾。 ラットに 17～50 mg/kg/day を 78 週間 (6 日/週)、総量で 4.5 g/匹を混餌投与し、死亡するまで観察した結果、投与に関連した生存期間、臨床所見、組織への影響はみられず、一部のラットは 140 週間以上も生存した⁷⁾。ただし、体重データが報告されておらず、血液検査も実施されていない。 														
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"> 短期間の暴露によって、わずかに気道、皮膚を刺激し、急性症状として、咳、咽頭痛や皮膚の発赤、眼の発赤や痛み、経口摂取による腹痛が現れる。また、紫外線の影響下で長期間または反復して皮膚に暴露を受けると、皮膚炎を起こす可能性がある⁸⁾。 ボランティア 3 人の前腕の皮膚に本物質 (用量不明) を塗布し、紫外線 (340～380 nm) を照射した結果、蕁麻疹が現れ、灼熱感と発赤を伴って数日間続いた⁹⁾。 ボランティアの白人男性 12 人 (20～26 歳) の皮膚に 0.25% の本物質溶液を 10 μL/cm² 塗布し、2 時間後に紫外線を照射した結果、即時型及び遅延型の発赤並びに膨疹がみられた。紫外線照射のみの対照群では発赤はみられなかった¹⁰⁾。 本物質を含む下剤 (含有量不明) を長期間使用した患者では、非使用の患者よりも結腸及び直腸のメラニン色素沈着の発生率に増加がみられた¹¹⁾、との報告がある。 														
発がん性														
IARC の発がん性評価 : 3 ¹²⁾														
実験動物及びヒトでの発がん性に関して十分な証拠がないため、IARC の評価では 3 (ヒトに対する発がん性については分類できない) に分類されている。														
許容濃度														

ACGIH	—
日本産業衛生学会	—

暫定無毒性量等の設定

経口暴露については、ラットの中・長期毒性試験から得られた NOAEL 1,000 mg/kg/day（無影響）を採用し、短期間の試験であることから 10 で除した 100 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定する。

吸入暴露については、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

引用文献

- 1) O'Neil, M.J. (2001): The Merck Index - An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. 13th Edition. Merck Co Inc.
- 2) Scala, A.J. and S. Banerjee (1982): Vapor pressure interlaboratory report. Final report for National Bureau of Standards. SRC Syracuse.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society.
- 4) Verschueren, K. (1997) Handbook Of Environmental Data On Organic Chemicals. John Wiley and Sons Inc.
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) U.S.EPA. (1989): Subchronic toxicity in mice with anthracene. Final Report. Hazelton Laboratories America, Inc. Cited in: U.S.EPA (1990): Integrated Risk Information System. Anthracene (CASRN 120-12-7).
- 7) Schmahl, D. (1955): Examination of the carcinogenic action of naphthalene and anthracene in rats. Z. Krebsforsch. 60: 697-710.
- 8) IPCS (1999): International Chemical Safety Cards. 0825. Anthracene.
- 9) Crow, K.D., E. Alexander, W.H.L. Buck, B.E. Johnson, I.A. Magnus and A.D. Porter (1961): Photosensitivity due to pitch. Br. J. Dermatol. 73: 220-232.
- 10) Kaidbey, K.H. and S. Nonaka (1984): Action spectrum for anthracene-induced photosensitization of human skin. Photochem. Photobiol. 39: 375-378.
- 11) Badiali, D., A. Marcheggiano, F. Pallone, P. Paoluzi, G. Bausano, C. Iannoni, E. Materia, F. Anzini and E. Corazziari (1985): Melanosis of the rectum in patients with chronic constipation. Dis. Colon Rectum. 28: 241-245.
- 12) IARC (1987): IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Suppl.7.