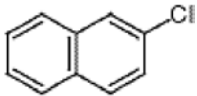


| 物質名   | 2-クロロナフタレン  |                  |   | DB - 14                             |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
|---|---|------------------|---|-------------------------------------|--------|----|----------|---|-----|----|------------------|-------------------------|-----|----|------------------|---------------------------|
| 別名  | -クロロナフタレン   |                  | 構造式   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| CAS番号   | 91-58-7   |                  |  |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| PRTR番号  | -   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 化審法番号   | 4-316   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 分子式   | C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> Cl                   | 分子量              |   |                                     | 162.62 |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 沸点  | 256 <sup>1)</sup>                                   | 融点               | 59.5 <sup>1)</sup>  |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 蒸気圧   | 1.22 × 10 <sup>-2</sup> mmHg (25、外挿値) <sup>2)</sup> |                  | 換算係数  | 1 ppm = 6.65 mg/m <sup>3</sup> (25) |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 分配係数 (log P <sub>ow</sub> )   | 3.90 (実測値) <sup>3)</sup>                            |                  | 水溶性   | 11.7 mg/L (25、実測値) <sup>4)</sup>    |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>急性毒性</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <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>マウス</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>886 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>2,078 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> </tbody> </table> |   |                  |   |                                     | 動物種    | 経路 | 致死量、中毒量等 |   | マウス | 経口 | LD <sub>50</sub> | 886 mg/kg <sup>5)</sup> | ラット | 経口 | LD <sub>50</sub> | 2,078 mg/kg <sup>5)</sup> |
| 動物種   | 経路  | 致死量、中毒量等         |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| マウス   | 経口  | LD <sub>50</sub> | 886 mg/kg <sup>5)</sup>   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| ラット   | 経口  | LD <sub>50</sub> | 2,078 mg/kg <sup>5)</sup>   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>中、長期毒性</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <p>・マウスに0、100、250、600 mg/kg/dayを13週間強制経口投与した結果、600 mg/kg/day群で呼吸困難、被毛の粗剛化、円背位姿勢や不活発な様子がみられ、肝臓、胆嚢の絶対及び相対重量の有意な増加、小葉中心部の肝細胞の肥大を認めた<sup>6)</sup>。この結果から、NOAELは250 mg/kg/dayであった。</p>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>生殖・発生毒性</b>  |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <p>情報は得られなかった。</p>  |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>ヒトへの影響</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <p>・クロロナフタレン類の蒸気を吸入後に眼の刺激、消化器官の障害、インポテンス、血尿を生じる<sup>7)</sup>。</p>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>発がん性</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <p>IARCの発がん性評価：評価されていない。</p>  |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>許容濃度</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>ACGIH</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>   |   |                  |   |                                     | ACGIH  | -  | 日本産業衛生学会 | - |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| ACGIH   | -   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| 日本産業衛生学会  | -   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <b>暫定無毒性量等の設定</b>   |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |
| <p>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 250 mg/kg/day (呼吸困難、肝臓、胆嚢の絶対及び相対重量の増加など)を採用し、試験期間が短いことから10で除した25 mg/kg/dayを暫定無毒性量等に設定する。</p> <p>吸入ばく露について、暫定無毒性量等の設定はできなかった。</p>  |   |                  |   |                                     |        |    |          |   |     |    |                  |                         |     |    |                  |                           |

#### 引用文献

- O'Neil, M.J. (ed.) (2001): The Merck Index - An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. 13th ed. Merck and Co., Inc. Whitehouse Station, NJ.
- Lei, Y.D., F. Wania and W.Y. Shiu (1999): Vapor Pressures of the Polychlorinated Naphthalenes: A report

prepared for Environment Canada. J. Chem. Eng. Data. 44: 577-582.

- 3) Lei, Y.D., F. Wania, W.Y. Shiu and D.G.B. Boocock (2000): HPLC-Based Method for Estimating the Temperature Dependence of *n*-Octanol-Water Partition Coefficients. J. Chem. Eng. Data. 45: 738-742.
- 4) Mackay, D. and W.Y. Shiu (1981): A critical review of Henry's law constants for chemicals of environmental interest. J. Phys. Chem. Ref. Data. 19: 1175-1199.
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) U.S. EPA (1989): Subchronic study in mice with beta-Chloronaphthalene. HLA Study No. 2399-124. Prepared by Hazleton Laboratories America, Inc. for the U.S. EPA, Office of Solid Waste, Washington DC.
- 7) ILO (1983): Encyclopedia of occupational health and safety. Vols.     &     .