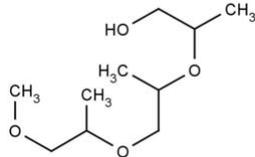


物質名	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル		DB-27											
別名	2-{2-[2-メトキシ(メチル)エトキシ](メチル)エトキシ}(メチル)エタノール、トリ(イソプロピレングリコール)モノメチルエーテル、トリ(1,2-プロピレングリコール)モノメチルエーテル		構造式											
CAS番号	25498-49-1													
PRTR番号	-													
化審法番号	2-438(トリプロピレングリコールモノメチルエーテル) 7-97(ポリオキシアルキレン(C2~4,8)モノアルキル(又はアルケニル)(C1~24)エーテル(n=1~150))													
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>	分子量	206.28											
沸点	242.4°C <sup>1)</sup>	融点	-77.8°C <sup>1)</sup>											
蒸気圧	5.99×10 <sup>-3</sup> mmHg (25°C、実測値) <sup>2)</sup>		換算係数	1 ppm = 8.44 mg/m <sup>3</sup> (25°C)										
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	0.3 (25°C、推測値) <sup>3)</sup>		水溶性	自由混和 <sup>3)</sup>										
<b>急性毒性</b>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td colspan="2">3,200 mg/kg<sup>4)</sup></td> </tr> </tbody> </table>					動物種	経路	致死量、中毒量等			ラット	経口	LD <sub>50</sub>	3,200 mg/kg <sup>4)</sup>	
動物種	経路	致死量、中毒量等												
ラット	経口	LD <sub>50</sub>	3,200 mg/kg <sup>4)</sup>											
<b>中、長期毒性</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラットに0、150、360、1,010 mg/m<sup>3</sup>を2週間(6時間/日、5日/週の頻度で計9回)吸入させた結果、360 mg/m<sup>3</sup>以上の群の雄及び1,010 mg/m<sup>3</sup>群の雌で肝臓重量の増加を認めたが、肝臓の組織の変性はなかった<sup>5)</sup>。この結果から、NOAELを150 mg/m<sup>3</sup>(ばく露状況で補正:24 mg/m<sup>3</sup>)とする。</li> <li>マウスに0、150、360、1,010 mg/m<sup>3</sup>を2週間(6時間/日、5日/週の頻度で計9回)吸入させた結果、150 mg/m<sup>3</sup>以上の群の雄及び1,010 mg/m<sup>3</sup>以上の群の雌で肝臓重量の増加を認めた。1,010 mg/m<sup>3</sup>群の雄では、肝小葉周辺部で好酸球増多を認めた<sup>5)</sup>。この結果から、LOAELを150 mg/m<sup>3</sup>(ばく露状況で補正:24 mg/m<sup>3</sup>)とする。</li> </ul>														
<b>生殖・発生毒性</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラット、マウスに0、150、360、1,010 mg/m<sup>3</sup>を2週間(6時間/日、5日/週の頻度で計9回)吸入させた結果、ラット及びマウスの150 mg/m<sup>3</sup>以上の群で、ばく露に関連した生殖器官への影響はなかった<sup>5)</sup>。</li> <li>ラットに0、100、300、1,000 mg/m<sup>3</sup>を妊娠6日から15日(6時間/日)まで吸入させた結果、1,000 mg/m<sup>3</sup>群の鼻口部周辺で赤色の汚れがみられたが、100 mg/m<sup>3</sup>以上の群で体重、臓器重量、妊娠への影響はなかった。胎仔では、100 mg/m<sup>3</sup>以上の群で生存数、体重、性比等への影響はなく、ばく露に関連した奇形、変異もみられなかった<sup>6)</sup>。この結果から、母ラットのNOAELを300 mg/m<sup>3</sup>(ばく露状況で補正:75 mg/m<sup>3</sup>)、胎仔のNOAELを1,000 mg/m<sup>3</sup>(ばく露状況で補正:250 mg/m<sup>3</sup>)以上とする。</li> </ul>														
<b>ヒトへの影響</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>軽度に眼を刺激する。飲み込むと嘔吐することがあり、誤嚥性肺炎を引き起こすことがある。眼に入ると発赤を生じる<sup>7)</sup>。</li> </ul>														

・本物質を 2.432%含む床の手入れ製品を用いて、前日に 6～8 時間の作業を行った女性労働者で、見当識障害や詳細不明の神経系への影響の訴えがあり、病院に搬送されたとの報告<sup>8)</sup>がある。なお、女性労働者が手袋を着用して作業していたかどうかは不明である。

### 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、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

吸入ばく露については、マウスの中・長期毒性試験から得られた LOAEL 150 mg/m<sup>3</sup>（肝臓重量の増加）を採用し、ばく露状況で補正して 24 mg/m<sup>3</sup>とし、LOAEL であることから 10 で除し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.24 mg/m<sup>3</sup>を暫定無毒性量等に設定する。

#### 引用文献

- 1) SRC, Syracuse Research Corporation (2009): SRC PhysProp Database, (<http://esc.syrres.com./interkow/physdemo.htm>)
- 2) Daubert, T. E. and R. P. Danner, (1992): Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals Data Compilation. Hemisphere: Washington.
- 3) Staples, C.A. and J.W. Davis (2002): An examination of the physical properties, fate, ecotoxicity and potential environmental risks for a series of propylene glycol ethers. Chemosphere. 49(1): 61-73.
- 4) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 5) Moreno, O.M. (1975): Report in inhalation toxicity in rats. MB Research Laboratories, Inc. Project No. MB 75-991. Unpublished report. NTIS/OTS0516710.
- 6) Breckenridge, C., C. Collins, K. Robinson, G. Lulham, N. Hamelin, B. Osborne and B.G. Procter (1985): A teratological study of inhaled Dowanol TPM in the albino rat. Bio-Research Laboratories Ltd. Confidential report of the Dow Chemical Company. August 2. 1985.
- 7) IPCS (2009): International Chemical Safety Cards. 1751. Tripropylene glycol methyl ether.
- 8) Cahoun, L.L., P.E. Kastl, M.A.Hannah, C.L. Putzig, R.R. Miller and A.M. Schumann (1986): Metabolism and disposition of tripropylene glycol monomethylether (TPGME) in male rats. Confidential Report. Dow Chemical Company. July. 1986.