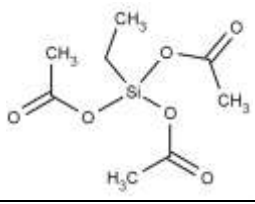


物質名	エチルトリアセトキシシラン		DB-2								
別名	—										
CAS 番号	17689-77-9										
PRTR 番号	—										
化審法番号	9-1939										
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub> Si	分子量	234.28								
沸点	227°C (7.6×10 <sup>-2</sup> mmHg) <sup>1)</sup>	融点	8.4°C <sup>2)</sup>								
蒸気圧	3.8×10 <sup>-6</sup> mmHg (20°C) <sup>1)</sup>	換算係数	1 ppm = 9.58 mg/m <sup>3</sup> (25°C)								
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	0.74 (推定値) <sup>3)</sup>	水溶性	4.16×10 <sup>4</sup> mg/L (25°C、推定値) <sup>3)</sup>								
<b>構 造 式</b>											
											
<b>急性毒性</b>											
<table border="1" style="width: 100%;"> <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>LD<sub>50</sub></td> <td>1,462 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>	1,462 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>	1,462 mg/kg <sup>4)</sup>								
<b>中、長期毒性</b>											
<p>・ラットの雄に 0、17、100、500、1,000 mg/kg/day、雌に 0、23、100、500、1,000 mg/kg/day を 7 日間強制経口投与した結果、投与 4 日までに 500 mg/kg/day 群の雌 1/5 匹、1,000 mg/kg/day 群の雄 1/5 匹が死亡し、これらの群で一般状態の悪化と著明な体重減少を認めたため、屠殺したところ、剖検では胃及び食道に重度の潰瘍やびらんがみられた。100 mg/kg/day 群の雌雄で体重増加の抑制を認め、同群の多くで食道壁の肥厚や軽度な腺胃の潰瘍がみられ、胃のびらは 23 mg/kg/day 群でも雌の 2/5 匹にみられた<sup>5)</sup>。この結果から、雄で NOAEL を 17 mg/kg/day、雌で LOAEL を 23 mg/kg/day とする。</p>											
<b>生殖・発生毒性</b>											
<p>本物質の情報は得られなかった。</p> <p>なお、SIDS<sup>6)</sup>では、本物質が速やかに加水分解することから、加水分解生成物（酢酸及びその塩）の知見を用いて有害性評価を行っているが、生殖能や仔の奇形等の影響はなかったとしている。</p>											
<b>ヒトへの影響</b>											
<p>情報は得られなかった。</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" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">ACGIH</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日本産業衛生学会</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </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 LOAEL 23 mg/kg/day (胃のびらん) を採用し、LOAEL であることから 10 で除し、さらに試験期間が短いことから 10 で除した 0.23 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定する。</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。

#### 引用文献

- 1) Smith, A.L. (1988): Physical and Thermodynamic Properties-Ethyl-, Methyl-, and Vinyltriacetoxysilanes. Dow Corning Corporation, Report No. 1988-I0032-112.
- 2) Principe, J.M. (2000): Melting point determination of Ethyltriacetoxysilane. Schenectady Materials and Processes Laboratory, Inc.
- 3) U.S. EPA. (2000): Estimations Programs Interface (EPI) Suite™. The EPI Suite™ and the individual models included within the software are owned and copyright protected United States Environmental Protection Agency. Washington, D.C.
- 4) Huntingdon Life Sciences (2000): Ethyltriacetoxysilane: Acute Oral Toxicity Study in Rats. Study No. 99-0590. May 15, 2000. Cited in: OECD (2005): SIDS Initial assessment report for SIAM 21. Ethyltriacetoxysilane. CAS No: 17689-77-9.
- 5) Dow Corning Corporation (2004): Non-Regulated Study: Seven-day range-finding toxicity study of ethyltriacetoxysilane in Sprague-Dawley rats. Study No. 9892-102, Sponsored by Silicone, Environmental Health Council, Reston, VA 20190. Cited in: OECD (2005): SIDS Initial assessment report for SIAM 21. Ethyltriacetoxysilane. CAS No: 17689-77-9.
- 6) OECD (2005): SIDS Initial assessment report for SIAM 21. Ethyltriacetoxysilane. CAS No: 17689-77-9.