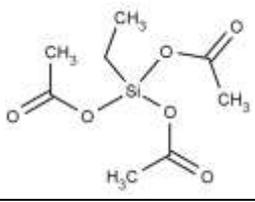


物質名	エチルトリアセトキシシラン		DB-2								
別名	—										
CAS 番号	17689-77-9										
PRTR 番号	—										
化審法番号	9-1939										
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₆ Si	分子量	234.28								
沸点	227°C (7.6×10 ⁻² mmHg) ¹⁾	融点	8.4°C ²⁾								
蒸気圧	3.8×10 ⁻⁶ mmHg (20°C) ¹⁾	換算係数	1 ppm = 9.58 mg/m ³ (25°C)								
分配係数 (log P _{ow})	0.74 (推定値) ³⁾	水溶性	4.16×10 ⁴ mg/L (25°C、推定値) ³⁾								
構 造 式											
											
急性毒性											
<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>LD₅₀</td> <td>1,462 mg/kg⁴⁾</td> </tr> </tbody> </table>				動物種	経路	致死量、中毒量等		ラット	経口	LD ₅₀	1,462 mg/kg ⁴⁾
動物種	経路	致死量、中毒量等									
ラット	経口	LD ₅₀	1,462 mg/kg ⁴⁾								
中、長期毒性											
<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⁵⁾。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>											
生殖・発生毒性											
<p>本物質の情報は得られなかった。 なお、SIDS⁶⁾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>											
ヒトへの影響											
<p>情報は得られなかった。</p>											
発がん性											
<p>IARC の発がん性評価：評価されていない。</p>											
許容濃度											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <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> </tbody> </table>				ACGIH	—	日本産業衛生学会	—				
ACGIH	—										
日本産業衛生学会	—										
暫定無毒性量等の設定											
<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.