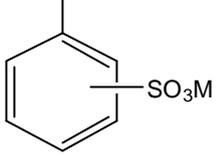


## 化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 20	官報公示 整理番号	3 - 1884(化審法) 1 - 24(化学物質管理促進法)	CAS 番号		別表	
名 称	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(C=10-14) 別名：LAS		構 造 式	$\text{H}_3\text{C}(\text{CH}_2)_n\text{---CH---}(\text{CH}_2)_m\text{CH}_3$  <p>n=5 - 11, m=0 - 4 n+m=7 - 11 M=H, Na, K 等</p>			
分 子 式	$\text{C}_{6+n}\text{H}_{5+2n}\text{MO}_3\text{S}(n=16-20, M=H, Na \text{ 等})$		分 子 量	-			
本評価シートでは代表的な物質に限定して記載した。その物質名は、別表に従いカッコ内に明示した。							
市場で流通している商品(代表例)商品化されているのは主として <i>p</i> 体の Na 塩である <sup>1)</sup> 。 純 度 : 90%程度 不純物 : 水分、アルキルベンゼン、硫酸ナトリウム 添加剤又は安定剤：無添加							
<b>物理・化学的性状データ</b> 外 観：白色～黄色の固体 ( $\text{C}_{12}\text{Na}$ ) <sup>2)</sup> 融 点：>300 ( $\text{C}_{12}\text{Na}$ ) <sup>2)</sup> 沸 点：文献なし 引 火 点：文献なし 発 火 点：文献なし 爆発限界：文献なし 比 重： $d_4^{20}$ 1.0( $\text{C}_{12}\text{Na}$ の 60% スラリー) <sup>3)</sup> 蒸気密度：該当せず 蒸 気 圧：該当せず 分配係数：log Pow ; 1.96 (実測値) ( $\text{C}_{12}\text{Na}$ ) <sup>4)</sup> 加水分解性：加水分解を受けやすい化学結合なし 解離定数：pKa = 2.554 ( $\text{C}_{12}$ ) <sup>3)</sup> スペクトル：主要マススペクトルフラグメント( $\text{C}_{12}$ ) m/z 41 (基準ピーク, 1.0)、68 (0.54)、54 (0.43) <sup>5)</sup> 吸脱着性：文献なし 粒度分布：文献なし 溶解性：本物質 / 水 ; 200 g/L (25 ) ( $\text{C}_{12}\text{Na}$ ) <sup>2)</sup> 換算係数：該当せず そ の 他：酸型は強酸性、家庭用洗剤は Na 塩 <sup>1)</sup>							

## 総合評価

## 1) 危険有害性の要約

本物質は胃・腸管から容易に吸収される。ヒトでは急性影響として、弱い刺激性がみられ、中枢神経作用を疑わせる軽度の意識混乱や肝臓障害を疑わせる尿中ウロビリノーゲンの増加がみられている。感作性については、ないとする報告がある。慢性影響としては、血清中の脂肪とコレステロールのわずかな低下がみられている。実験動物では、弱から中等度の感作性がみられているほか、肝臓、腎臓に対する影響が示されている。変異原性・遺伝毒性についてはいずれの *in vitro*、*in vivo* 試験ともに陰性であり、発がん性についても報告はない。生殖・発生毒性については、骨化遅延などの胎児毒性がみられている。

本物質は環境中に放出された場合、物理化学的性状から考えて水圏、土壌及び底質に分布するものと予想される。水圏では直鎖体は生分解されやすいが、分岐体は生分解されにくい。環境省のモニタリングデータでは水質及び底質から検出されたことがある。水圏環境生物に対する急性毒性は、藻類に対しては弱い、甲殻類及び魚類では強い。

## 2) 指摘事項

- (1) ヒトで弱い刺激性がみられ、また中枢神経作用や肝臓障害が疑われる。
- (2) 実験動物において、弱から中等度の感作性及び肝臓、腎臓等に対する障害がみられる。
- (3) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

## 別表

略号	名称	分子式	Cas No.	
			酸	塩
C <sub>10</sub>	デシルベンゼンスルホン酸	C <sub>16</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub> S	31093-47-7	1322-98-1 (Na)
C <sub>11</sub>	ウンデシルベンゼンスルホン酸	C <sub>17</sub> H <sub>28</sub> O <sub>3</sub> S	50854-94-9	27636-75-5 (Na) 61931-75-7 (NH <sub>3</sub> )
C <sub>12</sub>	ドデシルベンゼンスルホン酸	C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> O <sub>3</sub> S	27176-87-0	25155-30-0 (Na) 1331-61-9 (NH <sub>3</sub> ) 27177-77-1 (K) 26264-06-2 (Ca) 27479-45-4 (Mg) 29062-27-9 (Li)
C <sub>13</sub>	トリデシルベンゼンスルホン酸	C <sub>19</sub> H <sub>32</sub> O <sub>3</sub> S	25496-01-9	26248-24-8 (Na)
C <sub>14</sub>	テトラデシルベンゼンスルホン酸	C <sub>20</sub> H <sub>34</sub> O <sub>3</sub> S	30776-59-1	28348-61-0 (Na)

#### 参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料 (2001).
- 2) IPCS, International Chemical Safety Cards (1995).
- 3) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), U.S. National Library of Medicine (1998).
- 4) PhysProp Database, Syracuse Research Corporation.
- 5) NIST Library of 54K Compounds.