

## 产品安全数据表

1996 年 6 月 20 日修订

### 1. 制造者资料

【公司名称】 株式会社 AUDEC  
 【地 址】 东京都大田区东马込 2-19-10 第 7 下川大楼  
 【负责部门】 气雾剂产品部  
 【电 话】 03-3774-5259 【传 真】 03-3776-0881  
 【紧急联系电话】 03-3774-5259/03-3771-6803

2. 产品名称 PENTOL

## 3. 产品规格 气雾剂

#### 4. 物质特点

【单质产品・混合物的区分】	混合物		
【化学名称】	含有机钼的润滑油和液化石油气(L. P. G)的混合物		
【成分、含量及其它信息】			
〔成分〕	〔含量〕	〔日本官报公布整理号〕	〔CAS No〕
有机钼	1W/%		
二氯甲烷	3W/%	(2)-36	75-09-2
高级机械油	3W/%		
精制锭子油	6W/%		
芳香族类溶剂	4W/%		
煤油	16W/%	不适用	
N-石蜡	25W/%	(2)-10	
液化石油气	42W/%	不适用	

## 5. 危險、有害性分類

【分类名称】	急性毒性物质以及高压气体		
【危险性】	火灾、易爆性	原料为易燃性液体，喷雾剂中使用的液化石油气易爆炸。另外，液化石油气比空气重，易积聚在低处。	
【有害性】	有毒性(吸入体内时)	①蒸汽挥发引起晕眩、头痛等。 ②呼吸系统内吸入的液体会导致肺水肿或出血。	
	(侵入眼睛时)	①引起结膜炎。	
【环境影响】	均为二氯甲烷的数据		
	◇分解性	5~26% (by BOD)	
	◇浓缩性(倍率)	浓	2.0~5.4 倍 (250μg/r)
		浓	#0.4~40 倍 (250μg/r)
	◇鱼毒性	绯鲤鱼 LC <sub>50</sub> /48H	331.0mg/r

## 6. 应急措施

【沾到皮肤时】用肥皂充分清洗，涂抹皮肤调理用防护膏。

【侵入眼睛时】立即用洁净水冲洗 15 分钟以上，若仍有余痛，请医生诊治。

【吸入体内时】立即将患者转移至通风良好的场所，呼吸新鲜空气。

【误饮时】不要使其呕吐，立即请医生诊治。

## 7. 发生火灾时的措施

【灭火方法】刚起火时可用二氧化碳气体、粉末等灭火。用水枪灭火有时可能会扩大火灾。大规模的火灾时，使用泡沫灭火剂。

【灭火剂】 雾状强化液、泡沫、二氧化碳气体、粉末

8. 泄漏时的措施
- 使下风处的人员退避。并用栏绳等围拦泄漏的场所，禁止人员进入。尽快清除附近的引火物品，作业人员务必穿戴防护用具，并且避免在下风处作业。
  - 少量泄漏时：撒上沙土等吸收泄漏液体，并回收至空的容器中。之后，再用大量的水冲洗。
  - 大量泄漏时：使用沙土等阻流，引导至安全的场所后，用泡沫等覆盖漏液的表面，尽量回收至容器中。之后，再用大量的水冲洗。
  - 应注意，不可排放到河流等中。

## 9. 操作和贮存时的注意事项

- 【操作】
- ①超过指定数量时，请在符合法定标准的制造所、储藏所、操作所进行操作。
  - ②避开火花、明火及高温物体。避免产生蒸汽。(危险物规定相关政令第 25 条)
  - ③在常温下操作。请注意不要混入水分、夹杂物。
  - ④为防止静电发生，需备有除去蓄积静电的设备。
  - ⑤石油产品产生的蒸汽比空气重，容易积聚，因此需注意换气及烟火等问题。
  - ⑥修理残留危险物的机械设备等时，需将危险物除去后在安全场所进行。(同上第 24 条)
  - ⑦使用有关法规
    - ◎消防法(第 10、13 条等)
    - ◎危险物规定相关政令(第 24、27 条等)
- 【贮存】
- ①应贮存在避免阳光直射、40℃以下的场所。
  - ②不可与易氧化物质、有机过氧化物质等放在同一场所贮存。
  - ③贮存有关法规
    - ◎消防法(第 9、10 条等)
    - ◎危险物规定相关政令(第 24、25、26 条等)
    - ◎危险物规定相关规则(第 39 条等)

## 10. 曝露防止措施

【管理浓度】

【容许浓度】

\	二氯甲烷	液化石油气	矿物油油雾
ACGIH(91 年~92 年) TLV-TWA	50ppm 174mg/m <sup>3</sup>		5mg/m <sup>3</sup> (Oil mist)
日本产业卫生学会劝告 值(92 年)	50ppm(暂定值) 174mg/m <sup>3</sup> (暂定值)		3mg/m <sup>3</sup>
OSHA PEL TWA	500ppm 1,000mg/m <sup>3</sup> (上限值) 2,000mg/m <sup>3</sup> (最高值)	1,000ppm	
NIOSH REL TWA	75ppm 500ppm/15M(上限值)		
MSHA TWA	500ppm 1,750mg/m <sup>3</sup>		

【设备对策】 安全管理・气体检测 ①测量设备：可燃性、有毒气体检测器，可燃性气体报警器，气体检测器  
②检测管：二氯甲烷用

贮存注意事项 严禁明火、应贮存在避免阳光直射的阴冷处(不得放置在 40℃以上的场所)  
防护用具 防毒口罩(有机气体用)、防护眼镜、防渗透手套

## 11. 物理/化学性质

【外观】：浅绿色透明液体 【气味】：矿物臭 【比重】：0.8(25℃)\*原液的有效成分 【闪点】：-102℃(密室)\*LPG 成分中的丙烷 【燃点】：无数据 【沸点】：无数据 【熔点】：-187.8℃/atm\*LPG 成分中的丙烷 【蒸汽压力】：无数据 【初馏点】：无数据 【溶解度】：不溶于水 【气雾剂罐产品的压力】：4.0±0.5kg/m<sup>3</sup>(25℃)

## 12. 危险性资料

【原液】 闪点：35℃< 燃点：229℃<  
爆炸极限(上限)：无测量数据 (下限)：无测量数据  
可燃性：有 点火性(自然点火性、与水的反应)：无  
氧化性：无 自反应性、易爆性：无  
加热、燃烧：有危险性(遇火焰将产生强毒性和刺激性气体，\*成分中二氯甲烷的特性)

【喷雾剂】 闪点：-104.4℃ 燃点：460~550℃  
爆炸极限(上限)：9.5% (下限)：2.2%  
可燃性：有 点火性(自然点火性、与水的反应)：无  
氧化性：无  
自反应性、易爆性：无 粉尘易爆性：无  
稳定性：良 反应性：无

## 13. 有害性资料 \*均为二氯甲烷的数据

沾到皮肤时 ①稍有刺激性。  
②可能受到化学药剂伤害。

侵入眼睛时 ①可能受到化学药剂伤害。

吸入体内时 ①蒸汽有麻醉作用。  
②短时间内吸入大量蒸汽将引发急性中毒。

## 刺激性

兔子	810mg/24H: SEVERE
兔子	162mg: MODERATE
兔子	10mg: MTLD

## 急性毒性

(RIECS)

## ◇吸入毒性

老鼠	LC <sub>50</sub>	14,400ppm/7H
白鼠	LC <sub>50</sub>	88,000mg/m <sup>3</sup> /30M
兔子	LCL <sub>0</sub>	10,000ppm/7H
豚鼠	LCL <sub>0</sub>	5,000ppm/2H
狗	LCL <sub>0</sub>	14,108ppm/7H
人	LCL <sub>0</sub>	500ppm/1Y-1
	LCL <sub>0</sub>	500ppm/8H

## ◇经口毒性

白鼠	LC <sub>50</sub>	2,136mg/kg
兔子	LCL <sub>0</sub>	1,900mg/kg
狗	LCL <sub>0</sub>	3,000mg/kg
人	LCL <sub>0</sub>	357mg/kg

## 14. 环境影响资料

【分解性】	无测量数据
【积聚性】	无测量数据
【鱼毒性】	无测量数据
【其它】	无有用资料

## 15. 废弃时的注意事项

- 企业自行处理工业废弃物(遵照法规条例等进行处理), 或者取得日本国内知事等许可的工业废弃物处理企业或地区公共团体进行工业废弃物处理时, 委托他们处理。
- 禁止丢弃
- 气雾剂罐应在用完后才可废弃空罐。
- 排放含有气雾剂的废水时, 应先通过油水分离、活性淤泥等的处理进行清洗之后才可排放。

## 16. 运输时的注意事项

- 应采用能防止温度上升的容器(40℃以下)
- 严禁使用明火。

## 17. 适用法规

- |           |  |
|-----------|--|
| • 劳动安全卫生法 | 实施法令别表 6 之 2 有机溶剂(第 2 种有机溶剂)*二氯甲烷<br>实施法令别表第 1 危险物品(可燃性气体)* L. P. G            |
| • 消防法     | 第 9 条之 2(需提交贮存等申请书的物质政令[300kg])* L. P. G                                       |
| • 高压气体监管法 | 第 2 条(液化气体)一般高压气体保安规则第 2 条(可燃性气体)* L. P. G                                     |
| • 航空法     | 实施规则第 194 条告示别表第 2 高压气体 D 旅客禁止携带* L. P. G<br>实施规则第 194 条告示别表第 9 毒物 N-等级 3*二氯甲烷 |

## 17. 其它

- 文献: ①危险品数据手册: 消防厅警防研究会(1988 年)
- ②工业中毒便览
- ③12093 化学产品: 化学工业日报社发行
- ④化学品安全管理数据手册: 化学工业日报社发行
- ⑤适用法规总览: 化学工业日报社发行

有关本资料内容的咨询处: 气雾剂产品部

产品安全数据表是为了确保安全使用危险有害的化学产品, 作为参考资料提供给用户。  
请用户以此为参考, 根据各自具体的使用情况, 灵活应用, 并采取适宜的安全措施。  
因此, 此数据表本身并非安全的保证书。