

## 产品安全数据表

1995 年 10 月 3 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 金属烧结防止剂 SEZCUT420

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】 铝粉末和液化石油气(L. P. G)的混合物

【成分、含量及其它信息】

化学名称	* <sub>1</sub> 铝糊剂	二氯甲烷*	液化石油气	其它
含量	5%	35%	57%	2%
分子式	AL	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>		
日本官报公布整理号	不适用	(2)-36	不适用或(9)-1697	
CAS No.	7429-90-5	75-09-2		
联合国分类	4. 1 级	6. 1 级 等级III	2 级 副次危险 3 级	
联合国编号	1309	1593	1075	

\*<sub>1</sub> 记载了占铝糊剂 85% 的有关铝的资料。

5. 危险・有害性分类

【分类名称】 易燃性固体、急性毒性物质以及高压气体

【危险性】 火灾、易爆性 原料中所用的铝糊剂中铝的特性，加热后会产生在空气中易爆的混合气体。遇高温表面、火星或明火则会着火。与水、酸或碱接触，会产生热量和氢气，因此在密闭的空间有引发爆炸的危险。用于喷雾剂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 挥发蒸气刺激人的眼、鼻、咽喉，具有麻醉的作用。如短时间内吸入大量的高浓度蒸气，则会引起急性中毒。如长时间或反复接触皮肤，则会引起皮炎。另外，铝粉尘也具有毒性。

【环境影响】 \*以下都为二氯甲烷资料

◊ 分解性 5~26% (by BOD)

◊ 浓缩性(倍率) 浓 2.0~5.4 倍 (250 μg/R) 浓 <0.4~40 倍 (25 μg/R)

◊ 鱼毒性 绯鲤鱼 LC<sub>50</sub>/48H 331.0mg/R

## 6. 应急处理

- 【接触皮肤时】 脱下污染的衣服，用大量清水冲洗受到接触过的皮肤。如皮肤发炎，需请医生诊治。  
立即用清洁水清洗眼睛至少 15 分钟后，请医生诊治。
- 【误入眼内时】 立即用自来水冲洗 15 分钟以上，边眨眼边冲洗后，用 3% 硼酸水消毒。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，保温、安静休息，尽快请医生诊治。如果患者呼吸停止，则施行人工呼吸，呼吸困难时施行吸氧。
- 【误饮入时】 让患者喝下大量水或盐水后吐出，并立即请医生诊治。对于丧失意识的患者，不可经口给予任何物品，也不要使其呕吐。

## 7. 发生火灾时的措施

- (1) 本产品中含有易燃易爆的石油液化气、易燃的有机溶剂(矿物油精)、可燃且遇水及卤化物会起化学反应危险的磷片状铝粉。因此，灭火时，不可使用水或含水灭火剂及卤基灭火剂。
- (2) 本产品所引发的火灾中，虽然气雾剂本身如着火即会爆炸，但清楚分析有效成分的火灾，如果二氯甲烷完全蒸发后，铝糊剂内含有的有机溶剂着火燃烧，呈现油火灾的现象。此阶段用粉末灭火器或二氧化碳灭火器灭火会有效。密切注视火势，灭火时不要使燃烧的产品飞散，以免火灾扩大。
- (3) 将未燃烧的产品迅速移至安全场所。
- (4) 燃烧的最后阶段，铝粉着火燃烧，发出耀眼的白光和高热。铝粉燃烧时，需采用干沙等使空气隔离灭火。有时看起来铝粉的火焰已熄灭，但在坚硬的表皮下不冒火焰却还在继续燃烧。须注意不要破坏该坚硬外壳，保持空气隔离状态，直至完全冷却。

## 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火用具，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，并回收到空的容器中。
- 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，尽量回收到容器中。

## 9. 操作和贮存时的注意事项

- 【操作】
- 须穿戴适当的防护用具，以避免触及皮肤或衣物，防止吸入或溅入眼中。并尽量在上风处进行作业。
  - 避开高温物体、火花及明火。避免与强氧化剂接触。
  - 采取静电防止措施，穿戴具有导电性能的工作服、工作鞋。
  - 作业场所注意换气，佩戴有机气体用的防毒口罩等用具。
  - 放置在幼儿接触不到的场所。
  - 气雾剂罐用完后才可废弃喷罐。
  - 溶剂蒸发后的铝糊剂在空气中飘浮、飞散后，其粉尘有爆炸的危险，因此，不可使铝糊剂干燥。并且，使用本产品作业所的机械设备、风管内等处不得堆积铝粉。
- 【贮存】
- 应贮存在避免阳光直射、40℃以下的场所。
  - 不可与易氧化物质、有机过氧化物质等放在同一场所贮存。

## 10. 暴露防止措施

【管理浓度】

【容许浓度】

<二氯甲烷>	ACGIH(91 年～92 年)	50ppm
	TLV-TWA	174mg/m <sup>3</sup>
	日本产业卫生学会报告值(92 年)	50ppm(暂定值) 174mg/m <sup>3</sup> (暂定值)
	OSEA FEL TWA	500ppm 1,000mg/m <sup>3</sup> (上限值) 2,000mg/m <sup>3</sup> (最高值)
	NIOSH REL TWA	75ppm 500ppm/15M(上限值)
	MSHA TWA	500ppm 1,750mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH TLV-TWA(91 年～92 年)	10mg/m <sup>3</sup>
<铝粉>	OSHA PEL TWA(1989 年)	15mg/m <sup>3</sup>
	日本产业卫生学会(93 年)	0.5mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉尘) 2mg/m <sup>3</sup> (总粉尘)

【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】 银色易挥发性糊剂 【气味】 有机溶剂气味 【比重】 1.33(15℃)\*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 【蒸气压力】 无数据 【初沸点】 无数据

【溶解度】 不溶于水，易溶于乙醇、乙醚

【气雾剂罐产品的压力】 3.0±0.5kg/cm<sup>3</sup>(25℃)

## 12. 危险性资料

【原液】 闪点：42.5℃(\*铝糊剂的数据/对于原液，二氯甲烷的特性为不燃性)

燃点：无测量数据

爆炸极限(下限)：35～45(\*铝粉尘的数据)

可燃性：点火性(自然点火性、与水的反应)：变成铝粉时有危险性

氧化性：自反应性、易爆性：变成铝粉时有危险性

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)

混合接触等：金属锂、金属钠、金属钾

【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

- |       |   |
|-------|---|
| 接触皮肤时 | ①稍有刺激性。<br>②可能受到化学药剂伤害。                                 |
| 误入眼内时 | ①可能受到化学药剂伤害。  |
| 吸入时   | ①蒸气有麻醉作用。<br>②短时间内吸入大量蒸气将引发急性中毒。<br>③长期吸入铝粉，可能引发呼吸器官伤害。 |

刺激性 (\*以下都为二氯甲烷的数据)

- |    |                  |
|----|------------------|
| 兔子 | 810mg/24H:SEVERE |
| 兔子 | 162mg: MODERATE  |
| 兔子 | 10mg: MILD       |

急性毒性

(RTECS)

◇吸入毒性

- |    |                  |                               |
|----|------------------|-------------------------------|
| 老鼠 | LC <sub>50</sub> | 14,400ppm/7H                  |
| 白鼠 | LC <sub>50</sub> | 88,000 mg/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  | TCL <sub>0</sub> | 500ppm/1Y-I                   |
|    | TCL <sub>0</sub> | 500ppm/8H                     |

◇经口毒性

- |    |                  |            |
|----|------------------|------------|
| 白鼠 | LD <sub>50</sub> | 2,136mg/kg |
| 兔子 | LDL <sub>0</sub> | 1,900mg/kg |
| 狗  | LDL <sub>0</sub> | 3,000mg/kg |
| 人  | LDL <sub>0</sub> | 357mg/kg   |

---

### 14. 环境影响资料

- |           |       |
|-----------|-------|
| 【分解性・积聚性】 | 无测量数据 |
| 【鱼毒性】     | 无测量数据 |

---

### 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      实施法令別表 6 之 2 有机溶剂(第 2 种有机溶剂)\*二氯甲烷  
实施法令別表第 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 条告示別表第 2 高压气体 D-旅客禁止携带\* L. P. G
- PRTR 法      实施规则第 194 条告示別表第 9 毒物 N-等级 3\*二氯甲烷  
第 1 种 No.145 符合的物质 二氯甲烷【CAS No.】75-09-2 含量: 每个产品 147mg

## 18. 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适用法规便览: 化学工业日报社发行
  - ⑥危险品手册: Gyunta-hommel 编 新居六郎译(1991)
  - ⑦“铝糊剂使用安全手册”(社)轻金属协会

有关本资料内容的咨询处: 气雾剂产品部  03-3774-5259

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。