

化学物质安全资料表					
Maternal Safety Data Sheet					
一、化学物质与厂商资料					
化学物质名称: 液态引线型电解电容器					
制造商: 常州市深绿电子有限公司					
地址: 常州市钟楼开发区(北区)飞龙西路 69 号					
电话: +86-519-83262888					
紧急联系电话/传真: 18068573150/ +86-519-83262888					
二、物质成分辨认资料					
纯物质混合物:混合物					
中英文名称:液态引线型铝电解电容器 Liquid Radial Lead Type Aluminum Electrolytic Capacitor					
同义名称: /					
化学式: /					
CAS NO.: /					
物质成分及含量:					
序号	物质	化学式	含量(%)	CAS NO	危险物质
1	铝	AL	46.36	7429-90-5	N
2	纤维	(C6H10O5)n	11.96	9004-34-6	N
3	乙二醇	C2H6O2	9.00	107-21-1	N
4	铁	Fe	6.53	7439-89-6	N
5	PET	(C10H8C4)n	5.72	25038-59-9	N
6	三元乙丙胶	/	4.77	9010-79-1	N
7	碳酸钙	CaCO3	3.14	471-34-1	N
8	碳	C	1.88	1333-86-4	N
9	铜	Cu	1.86	7440-50-8	N
10	己二酸铵	C6H16N2O4	1.59	19090-60-9	N
11	聚丙烯	(C3H6)n	1.58	9003-07-0	N
12	滑石粉	3MgO·4SiO2·H2O	1.51	14807-96-6	N
13	丙烯酸丁酯	C7H12O2	0.74	141-32-2	N
14	丙烯酸异辛酯	C11H20O2	0.63	103-11-7	N
15	氧化锌	ZnO	0.50	1314-13-2	N
16	锡	Se	0.43	7440-31-5	N
17	丙烯酸	C3H4O2	0.26	79-10-7	N
18	颜料	C32H16 CuN8	0.26	147-14-8	N
19	过氧化二异丙苯	C18H22O2	0.25	80-43-3	N
20	硬脂酸	CH3(CH2)16COOH	0.25	57-11-4	N
21	防老剂	(C12H15N)n	0.25	26780-96-1	N
22	丁酮	C4H8O	0.22	78-93-3	N
23	甲基丙烯酸甲酯	C5H8O2	0.21	80-62-6	N
24	硅	Si	0.09	7440-21-3	N
25	钛白粉	TiO2	0.01	13463-47-7	N

三、危险有害性确认资料	
最重要危害效应	健康危害效应：使用不当情况下电容器内电解液直接接触眼睛会造成严重刺激。
	环境影响：电解液 在水中沉底，可部分溶解：对环境有污染，应特别注意对土地的污染。
	物理性及化学性危害：高温下有爆炸危险，其蒸气比空气重。
	特殊危害:无
主要症状：刺激	
物品危害分类:/	
四、急救措施	
注意事项：	
1.在通电情况下.电容可见气体时，应切断电源。	
2. 电容的防爆阀打开时，喷出超过 100 度的高温气体，勿靠近脸部。	
不同暴露途径之急救方法:	
●吸入：若吸入内释放，(正常使用无此可能性)的电解液将患者转移至新鲜空气中即可。	
●皮肤接触: 1.接触正常产品无危害。	
2.接触电解液立即用肥皂和清水清洗患处至少 3min, 脱去被污染的衣物。	
●眼睛接触: 1.接触电解液立即用清水冲洗眼球到眼皮至少 20min.	
2.感到疼痛时立即接受眼科医生治疗。	
●食入: 1.整个产品硬物入体内，需速就医取出。	
2.食入电解液(正常使用无此可能性)用水漱口，把手指插进喉内催吐，并立即就医治疗。	
最重要症状及危害效应:刺激。	
对急救人员之防护:戴防护手套，以避免接触污染物。	
五、灭火措施	
危险特性:高压或大容量产品充电后，人体接触引出线容易产生放电。	
适用灭火剂:泡沫、干粉、二氧化碳	
灭火时可能遭遇之特殊危害:产品燃烧或受热分解集中的大量电容，会产生有毒的氧化氮和氨。	
特殊灭火程序:水雾不适合用来灭火，但水雾可以吸热、冷却容器及保护暴露物质。	
消防人员之特殊防护设备: 耐火消防服、防护手套、空气呼吸器。	
六、泄露处理方法	
个人应处理事项，回收时戴胶手套在通风设备环境中作业。	
环境注意事项:	
1.移开热、火源；	
2.不再使用的电容集中存放。尽可能收集至专用的容器内，回收或运至废物处理场所处理。	
清理方法:分散的物品要清扫集中到一起，回收至空容器后，用大量的水冲刷并回收处理。	
七、安全处置与储存方法	
A 保管条件下的注意事项	
1.电容器不能在高温、高湿的环境中保管，室内要求温度为 5-35C，相对湿度为 75%RH 以下。	
2 不能在可能使电容器表面粘上水、氯化物、油等环境中保管。	
3.不能在充满有害气体(硫化水素、SO2、 NO、 氯化物、氨等)的环境中保管。	
4.不能保管在照射紫外线、臭氧、放射性的环境中。	

B.保管条件下的注意事项的解说，理由及具体事例	
1. 保管在高温或直射阳光的地方时.电解液会从封口处挥发出来， 导致电气特性劣化(静电容量减少，损失角增加)，铝箔氧化膜劣化，漏电流增大。	
2.电容毒放在屋外时。会被雨淋。即使在屋内，如直接放在地上时，包装箱将吸湿而变形。电容长期放在高湿度的环境中，引出线会被酸化，焊接性能劣化。导致焊接不良，而且包装箱变形会有可能引起电容洒落或变形。被油类粘附.封口处的橡胶塞会膨胀，气密性下降，使用寿命会降低。	
3.在有害气体的环境中。同样会被酸化。焊接性能劣化。在有卤化系气体时，电容器内部浸入气体。使用中会发生电化学腐蚀。如果是碱性气体。 会腐蚀铝壳。	
4.电容器的封口被照射臭氧、紫外线、放射线时，橡胶塞气密性能和使用寿命会下降，影响产品的使用寿命。	
八、暴露预防措施	
工程管制： -	
控制参数： -	
8 小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高度容许浓度: .	
生物指标: -	
个人防护设备: -	
呼吸防护： -	
手部防护：使用时，不要接触电容器引出线， 可能会引起触电，戴绝缘手套或放电后接触。	
眼睛防护： -	
皮肤及身体防护: -	
卫生措施： -	
九、物理及化学性质	
物理状态：固体	形状：带学引出线圆周柱形物体
颜色：依套管颜色	气味：无
PH 值： -	熔点： -
分解温度： > 300℃	闪火点： -
自燃温度： > 420℃	爆炸界限： -
蒸汽压： -	相对蒸汽密度： -
相对密度： -	溶解度：不溶于水
十、安定性及反应性	
1.安定性 :在工作温度内使用电容器安定。久置漏电流回升。	
2.特殊状况下可能之危害反应: 不正当使用导致电容防爆阀打开，会喷出超过 100 度的高温气体。	
3.应避免之状况: 禁止有极性电容反向使用，禁止用导电体，酸或碱等导电性水溶液使电容正、负引出线之间短路。	
4.应避免之物质:酸、碱、油类，有害气体(硫化水素、SO2、NO、 氯化物、氢等)、紫外线、臭氧、放射性物质。	
十一、毒性资料	
急毒性:无	
局部效应：无	
致敏感性:无	
慢毒性或长期毒性:无	
特殊造应:无	

十二、生态资料
可能之环境影响/环境流布:无 生态毒理毒性:无 生物降解性, 无 非生物降解性: 生物蓄集性:无
十三、废弃处置方法
废弃物性质:危险废物 废弃处置方法: 交有回收资格有执照的专业废弃物处理公司处理。处理时应将电容器打洞后充分捣碎烧毁。如不破电容器密封性。烧毁有爆炸危险。
十四、运送资料
1. 可用纸箱划塑料箱包装, 不可受到强机械力损伤, 否则会引起电容器变形, 气密性降低, 甚至泄漏导电性、可燃性液体。 2. 液态引线型电解电容器功率时效为 $10^{-5}\text{Wh}\sim 10^{-2}\text{Wh}$ 级别, 符合航空运输要求。
十五、法规资料
1. 水污染防治法; 2. 大气污染防治法; 3. 固体废弃物污染防治法; 4. 危险化学品安全使用条例; 5. 工作场所安全使用化学品规定; 6. 作业场所安全使用化学品公约
十六、参考资料
1. EIAJ-2364 标准 2. EIAJRCR-2367A 标准 3. 乙二醇物质安全数据表