

TOKIN

绿色采购准则（第13版）
（付属書）



制 定 : 2018年 1月31日

株式会社东金

目 录

1. 生产工艺过程中禁止使用的物质	3
2. 产品中禁止含有的物质	4 ~ 6
3. 产品中含有条件的禁止物质	6 ~ 1 1
4. 产品限定含有禁止物质	1 1
5. 产品中含有控制性的物质	1 2 ~ 1 3
6. 欧州—REACH规则的SVHC含有管理及信息提供	1 3 ~ 2 4
【附件1】详细物质清单	2 5 ~ 3 0
【附件2】限制使用有害物质指令的分析标准	3 1 ~ 3 2
【附件3】警戒性物质列表	3 3
【附件4】组成部分举例	3 3 ~ 3 6

【修改履历】

- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第6版）内容，制定第6版（2010. 5. 13）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第7版）内容，制定第7版（2011. 7. 1）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第8版）内容，制定第8版（2012. 7. 2）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第9版）内容，制定第9版（2013. 7. 1）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第10版）内容，制定第10版（2014. 7. 1）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第11版）内容，制定第11版（2015. 8. 20）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第12版）内容，制定第12版（2016. 12. 27）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第12.1版）内容，制定第12.1版（2017. 07. 07）
- 为了修改完善本公司绿色采购基准书（第12.1版）内容，制定第13版（2018. 01. 31）

1. 生产工艺过程中禁止使用的影响环境的物质（软件公司等无生产过程的除外）

东金公司根据法律规定列出生产工艺过程中禁止使用的影响环境的物质。

东金不会在生产过程中使用下列违禁物质的供应商处采购。（必要条件）

※冷冻剂和阻燃剂除外。

详细情况参照【表1】禁用于生产工艺过程的物质。

表1 生产工艺过程「禁止使用物质」

No.	JGPSSI例举物质分级	物質名	適用法令等
1	C04097 C044099	氟氯化碳（CFC类）※1	臭氧层保护法（蒙特利尔协议书）
2	C04098	指定卤化烃 ※1	同上
3	C04100	四氯化碳 CAS_No. 56-23-5	同上 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
4	C04101	1, 1, 1-三氯乙烷 CAS_No. 71-55-6	同上 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
5	C04104	氢溴氟代烷类（HBFC）	臭氧层保护法（蒙特利尔协议书）
6	C04105	氢氯氟代烷类（HCFC）	客户要求
7	C04103	溴化钾烷 CAS_No. 74-83-9	臭氧层保护法（蒙特利尔协议书）
8	C04102	溴氯甲烷 CAS_No. 74-97-5	臭氧层保护法（蒙特利尔协议书）
9	—	1, 2-二氯乙烷 CAS_No. 107-06-2	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
10	—	1, 1-二氯乙烯 CAS_No. 75-35-4	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
11	—	顺式-1, 2-二氯乙烯 CAS_No. 156-59-2	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
12	—	1, 3-二氯丙烷 CAS_No. 542-75-6	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
13	—	二氯甲烷 CAS_No. 75-09-2	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
14	—	四氯乙烯 CAS_No. 127-18-4	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
15	—	1, 1, 2-三氯乙烷 CAS_No. 79-00-5	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
16	—	三氯乙烯 CAS_No. 79-01-6	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)
17	—	苯 CAS_No. 71-43-2	客户要求 (土壤污染对策法第一种特定有害物质)

2. 产品中含有的影响环境的物质

关于产品中含有的影响环境的物质（注1），根据以下①，②的区分管理。

影响环境物质的判定请参考【附件2】

① 产品中禁止含有的物质及产品中含有的条件禁止物质（必要条件）

根据国内外的法律规定及东金内部规定产品中不得含有物质。公司不得从产品中含有这类物质的供应商处采购。

另外，产品中含有的条件禁止物质根据具体条件进行。

详细情况参照【表-2】「产品中禁止含有的物质」

【表-2】「产品中禁止含有的物质一览表」

No.	JGPSSI 分级	物质种类（名称）	规定用途	规定值（阈值）	主要用途（适用法律等）
1	C01	石棉（※1）	所有用途	不得有意加入	绝缘剂, 填充剂(劳动安全卫生法施行令第16条/生产中禁止的有害物等)
2	-	黄磷 CAS_No. 12185-10-3			燃料, 炸药 (同上)
3	-	对二氨基联苯及其氯化物 CAS_92-87-5			染料 (同上)
4	-	4-氨基联苯及其氯化物 CAS_92-67-1			染料, 分析试剂 (同上)
5	-	4-硝基联苯及其化合物 CAS_92-93-3			染料, 分析试剂 (同上)
6	-	双氯甲基醚 CAS_542-88-1			染料, 分析试剂 (同上)
7	-	倍他-萘胺及其氯化物 CAS_91-59-8			染料, 分析试剂 (同上)
8	-	苯			橡胶泥 (同上)
9	C04	臭氧损耗性物质(蒙特利尔议定书物质组 I, II) (※1)	所有用途 制冷剂除外		清洗剂, 制冷剂 (臭氧层保护法(蒙特利尔协议书))
10	B05	多氯化联二苯及聚氯三联苯 (PCB、PCT类)	所有通途		绝缘油, 润滑油, 冷凝器(电容器)用油(化审法1种)

11	B06	多氯萘类(PCN) (氯原子数量为1以上)			润滑油, 涂层 (化审法1种)
12	-	六氯苯 CAS_118-74-1			有机合成原料 (化审法1种)
13	-	氯甲桥萘(艾氏剂) CAS_309-00-2			农业化学品, 防腐剂, 杀虫剂, 防霉剂, 涂层(化审法1种)
14	-	氧桥氯甲桥萘(狄氏剂) CAS_60-57-1			农业化学品, 防腐剂, 杀虫剂, 防霉剂, 涂层(化审法1种)
15	-	异狄氏剂 CAS_72-20-8			农业化学品, 防腐剂, 杀虫剂, 防霉剂, 涂层(化审法1种)
16	-	二氯二苯三氯乙 CAS_789-02-6			农业化学用品, 防腐剂, 杀虫 剂, 防霉剂, 涂层(化审法1种)
17	-	氯丹			农业化学品, 防腐剂, 杀虫剂, 黏合剂, 涂层(化审法1种)
18	A17	双三丁基锡氧化物(TBTO) CAS No. 56-35-9			防腐剂, 涂层, 色素等(化审法1 种) REACH/SVHC指定物质
19	A28	三置有機錫化合物(含三丁 基锡/TBT、トリ苯基锡/TPT)			防腐剂, 涂层, 色素等(化审法2 种, PRTR法1种)
20	-	N-顺式-亚苯基-二胺			橡胶抗氧化剂, 苯乙烯-丁二烯橡 胶(化审法1种)
21	-	2, 4, 6-三-叔丁基苯酚 CAS_732-26-3			抗氧化剂, 润滑油 (化审法1种)
22	-	八氯蒽烯 CAS_8001-35-2			杀虫剂, 昆虫驱除剂 (化审法1种)
23	-	灭蚁灵 CAS_2385-85-5			阻燃剂, 杀虫剂 (化审法1种)
24	-	三氯杀螨醇 CAS_115-32-2			杀螨剂 (化审法1种)
25	-	六氯丁二烯 CAS_87-68-3			溶媒 (化审法1种)
26	C06	放射性物质			(JIG指标)

27	B09	部分短链氯化石蜡（碳数： 在10至13个）	所有用途	不得有意加入	色素, 涂层, 油墨, 润滑剂, 可塑剂(JIG指标) REACH/SVHC指定物質
28	C08	特定苯并三氮唑 2-(2H-1, 2, 3-苯并三氮唑-2-基)-4, 6-二叔丁基苯酚	所有用途	不得有意加入	接着剂、涂料, 印刷油墨 紫外线吸收剂（JIG指导准则）
29	-	富马酸二甲基 / DMF	所有用途	不得有意加入 0.1ppm 未滿 (※1)	防霉剂、干燥剂等 (JIG指导准则)
30		全氟辛酸铵 (PFOA)	所有用途	不得有意加入	在含氟聚合物的制造中使用的重要辅助剂
31		多环芳烃化合物 (PAHs)	所有用途	不得有意加入	含在焦油, 原油, 石油里, 橡胶, 增塑剂, 塑料的着色颜料等
32		六溴环十二烷 (HBCDD、又はHBCD) 及所有一切主要立体异性体	所有用途	不得有意加入	阻燃剂
33		磷酸三(2-氯乙基)酯(TCEP)、磷酸三(2-氯丙基)酯(TCPP)、磷酸三(2,3-二氯丙基)酯(TDCPP)	所有用途	不得有意加入	液体不饱和聚酯树脂生产的阻燃剂 纺织面料涂层、PVC化合物、也用于纤维素酯化合物和涂料
34		五氧化二砷(砒霜)CAS_No. 1303-28-2 (三氧化二砷) CAS_No. 1327-53-3	所有用途	不得有意加入	防かび剂、接着剂、触媒、颜料、塗料、染料 REACH/SVHC指定物質
35		n-苯基苯胺和苯乙烯 2,4,4-三甲基戊烯的反应生成物 (BNST)	所有用途	不得有意加入	用于汽车油的抗氧化剂及商业・工业用润滑油添加剂
36		部分的芳香胺生成偶氮染料・颜料（着色剂）	所有用途	不得有意加入	染料・颜料 偶氮染料・颜料中, 偶氮基的还原切割比, 部分的芳香胺生成偶氮染料・颜料（着色剂）为对象。具体请参考附件1 REACH/SVHC一部指定物質有

请参考【附件1】「详细物质清单」（JIG-101 Ed 4.1 引用）

※ 1 : 供应链追溯如果确认无有意使用的话, 就不要做该物质无使用分析。

3. 条件含有的禁止物质

东金在物质及其用途上，规定了物质是指禁止有意使用或不得超过规定值（阈值※）以上的含有量的物质。

※：临界值

详细情况参照【表-3】「条件含有的禁止物质一览表」

【表-3】「条件含有的禁止物质一览表」 「限制指令的 6+4 种物质:NO. 37~46」

No.	JGPSSI 分级	物质种类（名称）	规定用途	阈值	主要用途
37	A05	镉及其化合物 R o H S 指令指定 物質	除下所列内容以外的所有用途	100ppm或不得有意加入	色素, 碱性电池, 化学合成原料, 半导体, 涂料, 油墨, 镀层, 氯乙烯稳定剂
			塑料(橡胶)中含有的稳定剂、色素、染料(电线的绝缘体, 电子零件的外装树脂, 结束带、ラバル等), 涂层, 色素, 油墨, 镀层(电镀、非电解镀层), 表面涂层	5ppm或不得有意加入	
			表面处理(电镀、五点解电镀等)、涂层	不得有意加入	
			电镀(用于确保可靠性的电接触镀层除外)	适用除外	
			过滤玻璃	适用除外	
			荧光灯	不得有意加入	
			光学玻璃	不得有意加入	
			焊接	20ppm	
			包装材料(但应符合欧盟包装材料指令94/62/EC)	※2 100ppm	
			电池(但应符合欧盟电池指令2013/56/EU)	0.002 wt%	
			含有锌(铜、压铸锌等)的金属制品或零件	100ppm	
			38	A09	
塑料或树脂中含有的添加剂(稳定剂、着色剂) 涂层, 色素, 油墨	100ppm				
钢铁制品	0.35 wt%				
铝合金	0.4 wt%				

			铜合金	4 wt%	
			焊料(焊锡条、焊线、焊剂)	500ppm	
			外部电接头和铅芯的组装焊和表面处理	800ppm	
			电镀(无电镀镍、无电镀金、锡)层内含有的铅	1000ppm	
			定格电压为交流125V及直流250V以下电容内的感应电陶瓷中的铅	不得有意含有 不得有意含有	
			C-成型・端子・探针连接器系统以外中的铅	※2 100ppm	
			包装材料(但应符合欧盟包装材料指令94/62/EC)		
			电池(但应符合欧盟电池指令2013/56/EU)	0.004 wt%	
			用于电子元件内部的高熔点焊接料(85%或更多含铅量)	免除	
			用于电子元件内部的玻璃(包括导电膏内部含有的玻璃)	免除	
			压电陶瓷(压电元件、电介质等)	免除	
39	A10	汞及其化合物 RoHS指令指定物质	除如下所列内容外的所有用途(应符合欧盟废车回收指令和RoHS指令)	1000ppm或不得有意加入	干电池, 金属蚀刻剂 电池, 汞干电池
			包装材料(应符合欧盟包装材料指令94/62/EC)	※2100ppm	
			电池(应符合欧盟电池指令2013/56/EU)	0.0005wt%	
			小荧光灯(但每个荧光灯的汞含量应为2.5毫克或更少)	免除	
			荧光长条状灯(但每个灯的汞含量应为3毫克或更少)	免除	
			除小荧光灯或长条灯状以外的荧光灯	免除	

40	A07	六价铬化合物 RoHS指令指定物质	除下所列内容以外的所有用途(应符合欧盟废车回收指令和RoHS指令)	1000ppm或不得有意加入	摄影, 色素, 催化剂, 电镀, 油墨, 涂层, 电池		
			包装材料(但应符合欧盟包装材料指令94/62/EC)	※2 100ppm			
41	B02	PBB类(*1) RoHS指令指定物质	所有用途	1000ppm或不得有意加入	塑料阻燃剂		
42	B03	PBDE类(*1) (包含DecaBDE) RoHS指令指定物质	所有用途	1000ppm或不得有意加入	塑料阻燃剂		
43	C09 特定邻苯二甲酸酯类	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 《DEHP(DOP)》 CAS_No. 117-81-7 RoHS指令指定物质	下列除外全部 但2016年7月1日纳入以后适用	1000ppm或不得有意加入	REACH/SVHC指定物质		
44		邻苯二甲酸二丁酯 《DBP》 CAS_No. 84-74-2 RoHS指令指定物质					
45		邻苯二甲酸丁苄酯 《BBP》 CAS_No. 85-68-7 RoHS指令指定物质					
46		邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS_No. 84-69-5 RoHS指令指定物质				压电陶瓷用膏中含有的用途	对象外
47		邻苯二甲酸二异壬酯《DINP》				可以含在嘴里的玩具, 在儿童用品相关用途上限制	不得有意加入、1000ppm (0.1WT%) 含有限值
48	邻苯二甲酸二异癸酯《DIDP》		同上	塑料可塑剂			
49	邻苯二甲酸二正辛酯《DNOP》		同上	塑料可塑剂			
50	C07	甲醛 CAS_No. 50-00-0	纤维刨花板及胶合板的木工产品	不得有意加入	扬声器, 机架等(客户特意限制要求)		
51	B13	全氟辛烷磺酸(PFOS)及其氯化物 CAS_No. 2795-39-3	除如下所列内容以外的所有用途 • 胶卷, 纸, 用于印刷的相片表面涂层材料 • 光刻用的光刻胶或反射用涂料	浓度0.1 wt%以上或不得有意加入 涂层材料PFOS的量: 1 μg / m ²			

52		氯化钴 CAS_No. 7646-79-9 (无水物)	仅限含有干燥指示剂的情况	不得有意加入	干燥剂的指示剂（客户提出限制要求） REACH/SVHC指定物质
53		天然橡胶	玩具, 儿童用品和人体相关的用途	不得有意加入	（客户提出限制要求）
54	B07	聚氯乙烯(PVC)和聚氯乙烯的共聚体	①包装材料	针对材料超过1000ppm (0.1WT%) 含有限值	包装材料 （客户提出限制要求）
			②限制于接触插头线及绑扎带 ③仅限热收缩管	不得有意加入	（客户提出限制要求）
			除上述用途之外, 其他作用仅限于电源线, 罩布, 绝缘板, 机内电线用的乙烯树脂电线	当下管理物质（但如果含有的话, 就必须报告其含有量）	（客户提出限制要求）
55		复合碳氟化合物(HFC)全氟化碳(PFC)	因为特殊用途没有替代的物质, 以外所有用途	不得有意加入	（客户提出限制要求）
56	A23	二丁基锡(DBT)化合物	塑料添加剂等 所有用途（下列的除外）	对材料中锡元素不能超过1000ppm (0.1wt%)	
			一液型以及二液型室温硬化型シラント、接着剂、塗料、耐热防水橡胶、石蜡的添加剂等	对材料中锡元素不能超过1000ppm (0.1wt%)	
			部品中使用、再利用的包装部品・材料的添加剂、梱包部品材料（托盘、装订杂志用的棒、制动器、胶卷、磁带、等）的添加剂	对象外	
57	A24	二辛基锡(DOT)化合物	纤维・布材料添加剂	材料中含有锡元素超过1000ppm (0.1wt%)	金属锡、锡合金、锡电镀、锡的无机化合物不符合该款
58		铍及其化合物	除下述以外的所有用途	禁止有意图含有	（客户提出限制要求）
			铍铜	对象外	
59		红磷	限于塑料树脂中难燃剂用途 但2016年7月1日后适用	禁止有意图含有	（客户提出限制要求）
			红磷单体（金属）	对象外	

请参考【附件1】「详细物质清单」（JIG-101 Ed 4.1 引用）

※ 2：对于构成包装材料的各种匀质材料（例如树脂，油墨，涂层，瓦楞纸等），每一种它的4种重金属镉，铅，汞，六价铬的含量应小于100ppm。

4. 含有的控制性物质

东金公司在对特定产品物质以及构成物质和用途方面把有意使用和含有以上物质以及含有限制值（閾值（※））的物质成为禁止物质。

※：指判定数值的临界值

提出非含有保证（制品含有禁止物质的非含有保证书（表3-1）要求时，脱卤素及特定化学物质合适证明书及分析数据另外要求。

【表-4】 「製品限定含有禁止物質一覽表」

No.	物质种类(名称)	规定用途	限制值	备注
60	其它有机溴化合物	所用用途	900ppm	特定顧客要求事項 1. 其它有机溴化合物+2. 其它有机氯化合物合計時 1,500ppm以下 【环保型对象】
61	其它有机氯化合物	所有用途	900ppm	
62	三氧化二锑	所有用途	0.09wt% (900ppm)	(本公司客户限定要求) 【特定化学物質对象】

5. 含有管理物质

东金公司根据健康、安全卫生、正确处理等原则对物质以及物质的用途有严格的把握所谓控制性物质，不是指使用受到限制的物质，而是指产品中这类物质的有无以及具体含有浓度数据必须予以把握的物质。

此外，对于含有浓度超过1000ppm的物质及有意识地使用的物质，需要把握数据的情况下也称它们为控制性物质。

在有使用控制性物质的情况，[chmeSHERPA](#)请以的样式填写并且报告给本公司。

详细情况参照【附表5】「含有管理物質一覽表」

【表-5】 含有管理物質一覽表

No.	JGPSSI 分级	物质种类(名称)	规定用途	閾值	主要用途
1	A 0 1	锑及其化合物	所有用途	产品的 0.1 重量% (1,000ppm)	顏料, 塗料, 阻燃剂, 油墨
2	A 0 4	铍及其化合物	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	鉛释放、焊錫、端子电镀、合金
3	A 1 1	镍及其化合物(镍) CAS_No. 7440-02-0 (金属換算係数1.000)	人体長時間 接触部分	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	外壳、电镀
4	A 1 3	硒及其化合物	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	半导体、顏料、塗料、触媒、感光体、氧化剂
5	B 0 8	臭素系難燃剂(PBB類、P	所有用途	積層板溴的含有合計	難燃剂

		B D E類以外) 四溴双酚A (TBBP-A) (TBBP-A) 也包含		为 0.09	
6		邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 CAS_No. 117-82-8	所有用途	产品 0.1 重量% (900ppm)	
7		二院酚(双酚) A CAS_No. 80-05-7	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
8		烷基苯酚(炭素 5~9)	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
9		2,4-ジ氯酚 CAS_No. 120-83-2	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
10		己二酸二(2-乙基己)酯 CAS_No. 103-23-1	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
11		二苯甲酮 CAS_No. 119-61-9	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
12		八氯苯乙烯 AS_No. 29082-74-4	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
13		磷酸三(2-氯乙基)酯(TCEP)	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
14		六溴环十二烷(HBCDD)	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
15		「硼酸、特定硼酸钠」	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
16		1,2-苯二羧酸, 碳数7~11的 分歧和直链烷基酯类 [DHNUP]	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
17		1,2-苯二羧酸, 碳数7的侧链 烃为主要成分的碳数6~8酸 类 [DIHP]	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
18		二乙二醇二甲醚 CAS_No. 111-96-6	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
19		4-(1,1,3,3-丁烷基)苯酚 CAS_No. 140-66-9	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
20		二乙二醇二甲醚、乙二醇二甲 醚CAS_No. 110-71-4	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
21		N,N-二甲基乙酰胺(DMAC) CAS_No. 127-19-5	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	
22		邻苯二甲酸二己酯《DNHP》 CAS_No. 84-75-3	所有用途	产品 0.1 重量% (1,000ppm)	

6. 欧洲 REACH 规则的高悬念物质的含有管理及情报提供

东金在另外依托【化学物质含有调查】时, 要使用绿色采购基准书规定的欧洲 REACH 规则(以下称 SVHC)的高悬念物质含有的调查表。调查表有 4 种(基本格式为 [chmeSHERPA](#))。

含有高悬念物质明细里列明的含有情况及用途要详细说明。

另，高悬念物质明细随时在欧洲化学品厅的主页发表，因此，在追加之时把握好其用途和使用情况，并向东金报告。

欧州化学品厅（ECHA）主页 U R L： [\(请定期检查\)](#)

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

【附件 1】「详细物质清单」

下列明细只是大概，并非罗列所有的物质。它们只是带有已知的CAS编号化学品示例。

● 偶氮染料・顔料（著色剂）被生成的一部分的芳香族胺

物質名	化学式	CAS. No.
4-阿基苯甲酯 REACH/SVHC指定物質	C12H11N3	60-09-3
邻甲氧基苯胺 REACH/SVHC指定物質	C7H9NO	90-04-0
2-萘胺 产品中禁止含有的物质	C10H9N	91-59-8
3,3'-二氯联苯胺	C12H10Cl2N2	91-94-1
4-氨基联苯酚酯 产品中禁止含有的物质	C12H11N	92-67-1
联苯胺 产品中禁止含有的物质	C12H12N2	92-87-5
邻甲基苯胺 REACH/SVHC指定物質	C7H9N	95-53-4
4-氯-2-甲基苯胺	C7H8ClN	95-69-2
2,4-二氨基甲苯 REACH/SVHC指定物質	C7H10N2	95-80-7
邻氨基偶氮甲苯 REACH/SVHC指定物質	C14H15N3	97-56-3
2-氨基-4-硝基甲苯	C7H8N2O2	99-55-8
4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷 REACH/SVHC指定物質	C13H12Cl2N2	101-14-4
4,4'-二氨基二苯甲烷 REACH/SVHC指定物質	C13H14N2	101-77-9
4,4'-二氨基二苯醚 REACH/SVHC指定物質	C12H12N2O	101-80-4
4-氯苯胺	C6H6ClN	106-47-8
联大茴香胺	C14H16N2O2	119-90-4
4,4'-二氨基-3,3'-二甲基联苯	C14H16N2	119-93-7
2-甲氧基-5-甲基苯胺 REACH/SVHC指定物質	C8H11NO	120-71-8
2,4,5-三甲基苯胺	C9H13N	137-17-7
4,4'-二氨基二苯硫醚	C12H12N2S	139-65-1
4-甲氧基间苯二胺	C7H10N2O	615-05-4
4,4'-二氨基-3,3'-二甲基联苯基甲烷 REACH/SVHC指定物質	C15H18N2	838-88-0

● 表-臭氧损耗性物质(蒙特利尔协议书规定的物质)

列于附件A中的控制性物质				
组别	示例物质分类No.	物质名称	化学结构式	CAS. No.
I	C04097 氟氯化碳「CFC」	三氯氟甲烷	CFC1 ₃ (CFC-11)	75-69-4
I		二氯二氟甲烷	CF ₂ Cl ₂ (CFC-12)	75-71-8
I		1,1,2-三氯三氟乙烷	C ₂ F ₃ Cl ₃ (CFC-113)	354-58-5
I		二氯四氟乙烷	C ₂ F ₄ Cl ₂ (CFC-114)	76-14-2
II		单氯五氟乙烷	C ₂ F ₅ Cl (CFC-115)	76-15-3
II	C04098 「卤化烃」	氯溴二氟甲烷	CF ₂ BrCl (halon-1211)	353-59-3
II		一溴三氟甲烷	CF ₃ Br (halon-1301)	75-63-8
I		二溴四氟乙烷	C ₂ F ₄ Br ₂ (halon-2402)	124-73-2

列于附件B中的控制性物质				
组别	示例物质分类No.	物质名称	化学结构式	CAS. No.
I	C04099 其他的氟氯化碳 「CFC」	一氯三氟甲烷	CF ₃ Cl (CFC-13)	75-72-9
I		五氯氟乙烷	C ₂ FCl ₅ (CFC-111)	354-56-3
I		四氯二氟乙烷	C ₂ F ₂ Cl ₄ (CFC-112)	76-12-0
I		七氯氟丙烷	C ₃ FCl ₇ (CFC-211)	422-78-6
I		六氯二氟丙烷	C ₃ F ₂ Cl ₆ (CFC-212)	3182-26-1
I		五氯三氟丙烷	C ₃ F ₃ Cl ₅ (CFC-213)	2354-06-5
I		四氯四氟丙烷	C ₃ F ₄ Cl ₄ (CFC-214)	29255-31-0
I		三氯五氟丙烷	C ₃ F ₅ Cl ₃ (CFC-215)	1599-41-3
I		二氯六氟丙烷	C ₃ F ₆ Cl ₂ (CFC-216)	661-97-2
I		一氯七氟丙烷	C ₃ F ₇ Cl (CFC-217)	422-86-6
II		C04100	四氯化碳	CCl ₄
III	C04101	1, 1, 1-三氯乙烷(甲基氯仿)	C ₂ H ₃ Cl ₃	71-55-6
III	C04102	溴氯甲烷	CH ₂ BrCl	74-97-5

列于附件C中的控制性物质				
组别	示例物质分类No.	物质名称	化学结构式	CAS. No.
I	C 0 4 1 0 5 氟氯烃类「HCFC」	二氯氟甲烷	CHFC ₂ (HCFC-21)	75-43-4
I		单氯二氟甲烷	CHF ₂ Cl (HCFC-22)	75-45-6
I		单氯氟甲烷	CH ₂ FC ₂ (HCFC-31)	593-70-4
I		四氯氟乙烷	C ₂ HFC ₄ (HCFC-121)	134237-32-4
I		三氯二氟乙烷	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₃ (HCFC-122)	41834-16-6
I		二氯三氟乙烷	C ₂ H ₂ F ₃ Cl ₂ (HCFC-123)	34077-87-7
I		2, 2-二氯-1, 1, 1-三氟乙烷	CHCl ₂ CF ₃ (HCFC-123)	306-83-2
I		单氯四氟乙烷	C ₂ H ₂ F ₄ Cl (HCFC-124)	63938-10-3
I		2-氯-1, 1, 1, 2-四氟乙烷	CHFClCF ₃ (HCFC-124)	2837-89-0
I		三氯氟乙烷	C ₂ H ₂ FC ₃ (HCFC-131)	27154-33-2
I		二氯二氟乙烷	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₂ (HCFC-132)	25915-78-0
I		单氯三氟乙烷	C ₂ H ₂ F ₃ Cl (HCFC-133)	1330-45-6
I		二氯氟乙烷	C ₂ H ₃ FC ₂ (HCFC-141)	1717-00-6
I		1, 1-二氯-1-氟乙烷	CH ₃ CFCl ₂ (HCFC-141b)	1717-00-6
I		单氯二氟乙烷	C ₂ H ₃ F ₂ Cl (HCFC-142)	25497-29-4
I		1-氯-1, 1-二氟乙烷	CH ₃ CF ₂ Cl (HCFC-142b)	75-68-3
I		单氯氟乙烷	C ₂ H ₄ FC ₂ (HCFC-151)	
I		六氯氟丙烷	C ₃ HFC ₆ (HCFC-221)	134237-35-7
I		五氯二氟丙烷	C ₃ H ₂ F ₂ Cl ₅ (HCFC-222)	134237-36-8
I		四氯三氟丙烷	C ₃ H ₂ F ₃ Cl ₄ (HCFC-223)	134237-37-9
I		三氯四氟丙烷	C ₃ H ₂ F ₄ Cl ₃ (HCFC-224)	134237-38-0
I		二氯五氟丙烷	C ₃ H ₂ F ₅ Cl ₂ (HCFC-225)	127564-92-5

I		3,3-二氯-1,1,1,2,2-五氟丙烷	$C_3F_3Cl_2CF_2CHCl_2$ (HCFC-225ca)	422-56-0
I		1,3-二氯-1,1,2,2,3-五氟丙烷	$C_3F_2ClCF_2CHClCF_2$ (HCFC-225cb)	507-55-1
I		单氯六氟丙烷	C_3HF_6Cl (HCFC-226)	134308-72-8
I		五氯氟丙烷	$C_3H_2F_5Cl$ (HCFC-231)	134190-48-0
I		四氯二氟丙烷	$C_3H_2F_2Cl_4$ (HCFC-232)	134237-39-1
I		三氯四氟丙烷	$C_3H_2F_3Cl_3$ (HCFC-233)	134237-40-4
I		二氯四氟丙烷	$C_3H_2F_4Cl_2$ (HCFC-234)	127564-83-4
I		单氯五氟丙烷	$C_3H_2F_5Cl$ (HCFC-235)	134237-41-5
I		四氯氟丙烷	$C_3H_3FCl_4$ (HCFC-241)	134190-49-1
I		三氯二氟丙烷	$C_3H_3F_2Cl_3$ (HCFC-242)	134237-42-6
I		二氯三氟丙烷	$C_3H_3F_3Cl_2$ (HCFC-243)	134237-43-7
I		单氯四氟丙烷	$C_3H_3F_4Cl$ (HCFC-244)	134190-50-4
I		三氯氟丙烷	$C_3H_4FCl_3$ (HCFC-251)	134190-51-5
I		二氯二氟丙烷	$C_3H_4F_2Cl_2$ (HCFC-252)	134190-52-6
I		单氯三氟丙烷	$C_3H_4F_3Cl$ (HCFC-253)	134237-44-8
I		二氯氟丙烷	$C_3H_5FCl_2$ (HCFC-261)	134237-45-9
I		单氯二氟丙烷	$C_3H_5F_2Cl$ (HCFC-262)	134190-53-7
I		单氯氟丙烷	C_3H_8FCl (HCFC-271)	134190-54-8
II	C 0 4 1 0 4 [H B F C]	二溴氟甲烷	$CHFBr_2$	
II		溴二氟甲烷	CHF_2Br (HBF C-22B1)	
II		溴氟甲烷	$CHFBr$	
II		四溴氟乙烷	C_2HFBr_4	
II		三溴二氟乙烷	$C_2HF_2Br_3$	
II		二溴三氟乙烷	$C_2HF_3Br_2$	
II		溴四氟乙烷	C_2HF_4Br	
II		三溴氟乙烷	$C_2H_2FBr_3$	
II		二溴二氟乙烷	$C_2H_2F_2Br_2$	
II		溴三氟乙烷	$C_2H_2F_3Br$	
II		二溴氟乙烷	$C_2H_3FBr_2$	
II		溴二氟乙烷	$C_2H_3F_2Br$	
II		溴氟乙烷	C_2H_4FBr	
II		六溴氟丙烷	C_3HFBr_6	
II		五溴二氟丙烷	$C_3HF_2Br_5$	
II		四溴三氟丙烷	$C_3HF_3Br_4$	
II		三溴四氟丙烷	$C_3HF_4Br_3$	
II		二溴五氟丙烷	$C_3HF_5Br_2$	
II		溴六氟丙烷	C_3HF_6Br	
II		五溴单氟丙烷	$C_3H_2FBr_5$	
II		四溴二氟丙烷	$C_3H_2F_2Br_4$	
II		三溴三氟丙烷	$C_3H_2F_3Br_3$	
II		二溴四氟丙烷	$C_3H_2F_4Br_2$	
II		溴五氟丙烷	$C_3H_2F_5Br$	

II		四溴氟丙烷	$C_3H_3FBr_4$	
II		三溴二氟丙烷	$C_3H_3F_2Br_3$	
II		二溴三氟丙烷	$C_3H_3F_3Br_2$	
II		溴四氟丙烷	$C_3H_3F_4Br$	
II		三溴氟丙烷	$C_3H_4FBr_3$	
II		二溴二氟丙烷	$C_3H_4F_2Br_2$	
II		溴三氟丙烷	$C_3H_4F_3Br$	
II		二溴氟丙烷	$C_3H_5FBr_2$	
II		溴二氟丙烷	$C_3H_5F_2Br$	
II		溴氟丙烷	C_3H_6FBr	

列于附件E中的控制性物质				
组别	示例物质分类No.	物质名称	化学结构式	CAS. No.
	C04103	溴化甲烷	CH_3Br	74-83-9

●石棉类

物質名	CAS. No.
阳起石类石棉	77536-66-4
铁石棉	12172-73-5
直闪石类石棉	77536-67-5
蛇纹石石棉	12001-29-5
青石棉	12001-28-4
透闪石类石棉	77536-68-6
其他石棉类	--

●氯丹類

物質名	CAS. No.
氧化氯丹	27304-13-8
六氯	3734-48-3
顺式A-氯丹	5103-71-9
五溴联苯醚	5103-73-1
反式氯丹	5103-74-2
反式九氯	39765-80-5
七氯	76-44-8
その他氯丹類	--

●偶氮化合物類

物質名	CAS. No.
N, N'-二苯基对苯二胺	
N, N' -乙烯-双-(四溴-酞酰亚胺)	
N,N'-二甲苯基对苯二胺; 橡胶防老剂DTPD	
N,N-二甲基正辛胺	

● 聚溴化二苯类 (PBB 類)

物質名	CAS. No.
六溴-1,1-联苯	36355-01-8
多溴联苯	59536-65-1
七、八、九溴联苯混合物	27858-07-7
其他PBB類一	

● 多溴联苯・乙醚類 (PBDE 類)

PBDE 類	CAS 番号
溴化二苯醚	101-55-3
二溴联苯醚	2050-47-7
三溴联苯醚	49690-94-0
四溴联苯醚	40088-47-9
五溴二苯醚注：市场销售的 PeBBDPO 是包含各种溴化二苯醚的复杂反应混合物	32534-81-9 (商业专用编号 PeBDPO CAS No.)
六溴二苯醚	36483-60-0
八溴二苯醚	32536-52-0
九溴二苯醚	63936-56-1
十溴二苯醚 (DecaBDE)	1163-19-5
其他PBDE类	

● 六溴环十二烷 (HBCDD 或HBCD)

物質名	CAS. No.
六溴环十二烷	3194-55-6
六溴环十二烷 (異性体混合物)	25637-99-4

● 特定フタル酸脂 (フタレート) 類

略称	物質名	CAS. No.
DEHP (DOP)	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯《DEHP (DOP)》	117-81-7
DBP	邻苯二甲酸二丁酯《DBP》	84-74-2
BBP	邻苯二甲酸丁苄酯《BBP》	85-68-7
DIBP	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5
DINP	邻苯二甲酸二异壬酯《DINP》	28553-12-0 68515-48-0
DIDP	邻苯二甲酸二异癸酯《DIDP》	26761-40-0 68515-49-1
DNOP	邻苯二甲酸二正辛酯《DNOP》	117-84-0
DNHP	邻苯二甲酸二己酯《DNHP》	84-75-3

●放射性物質

物質名	JGPSSI 例示物質分類 No.	CAS. No.
铀	C 0 6 0 0 1 -	
钚	C 0 6 0 0 2 -	
氡	C 0 6 0 0 3 -	
镭	C 0 6 0 0 4 -	
钷	C 0 6 0 0 5 -	
铯（放射性同位元素のみ）5	C 0 6 0 0 6 -	
铊（放射性同位元素のみ）6	C 0 6 0 0 7 -	
其它放射性物质	C 0 6 0 0 7 ~ 9 -	

●三置換有機錫化合物（含三丁基氯化錫（TBT）化合物、氯化三苯錫（TPT）化合物）
符合物質名：

金属錫、錫合金、鍍錫、錫的无机化合物不在范围内。

物質名	CAS. No.
三丁基氧化錫	56-35-9
三甲基溴化錫	1066-44-0
三甲基氯化錫	1066-45-1
三正丁基甲氧基錫	1067-52-3
氢氧化三丁基錫 tributyltin hydroxide	1067-97-6
三甲基甲硅烷基錫	1118-03-2
乙酸三甲基錫 acetic acid: trimethyltin	1118-14-5
甲磺酸三丁基錫	13302-06-2
N,N-二甲基二硫代氨基甲酸鹽	1803-12-9
乙酸三乙基錫	1907-13-7
三正丁基氟化錫	1983-10-4
二甲基二硫代氨基甲酸三丁基錫	20369-63-5
三丁基錫甲基丙烯酸鹽	2155-70-6

【附件-2】 限制使用有害物质指令中 RoHS II 10 物质的分析标准

10 种RoHS II 物质的分析方法如下：

1. 标准分析仪器

- 1) 镉、铅、汞和六价铬（请参考第三项）
 - 电感耦合等离子体发射光谱（ICP-AES）
 - 电感耦合等离子体质谱（ICP-MS或ICPMS）
 - 原子吸收光谱（AAS）
 - 或其它相似的分析仪器
 如果铬的总量超过了规定水平（阈值），则应进行六价铬分析。
- 2) 六价铬
 - 二苯氨基脲吸收光度计
 - 或其它相似的分析仪器
- 3) 聚溴联苯类（PBB类）和多溴联苯醚类（PBDE类）
 - 气相色谱仪和质谱仪（GC-MS）
 - 以及其它相似的分析仪器
- 4) 特定的邻苯二甲酸4种物质
 - 溶剂萃取气相色谱质谱联用仪GC-MS
 - 或相当于或更好的分析仪
 - （参考：分析方法USEPA 3540 C&8270 D或IEC 62321-8）

2. 前处理

请进行适当的预处理。须溶解的样品则应确保其完全溶解。在「限制使用有害物质指令中6种物质的分析数据」格式表格4中或其它文件中清楚地表明样品已经完全溶解（在提交分析时应指出上述表格已经完成）。应确保分析仪器符合以下第4项最低检测限的要求。

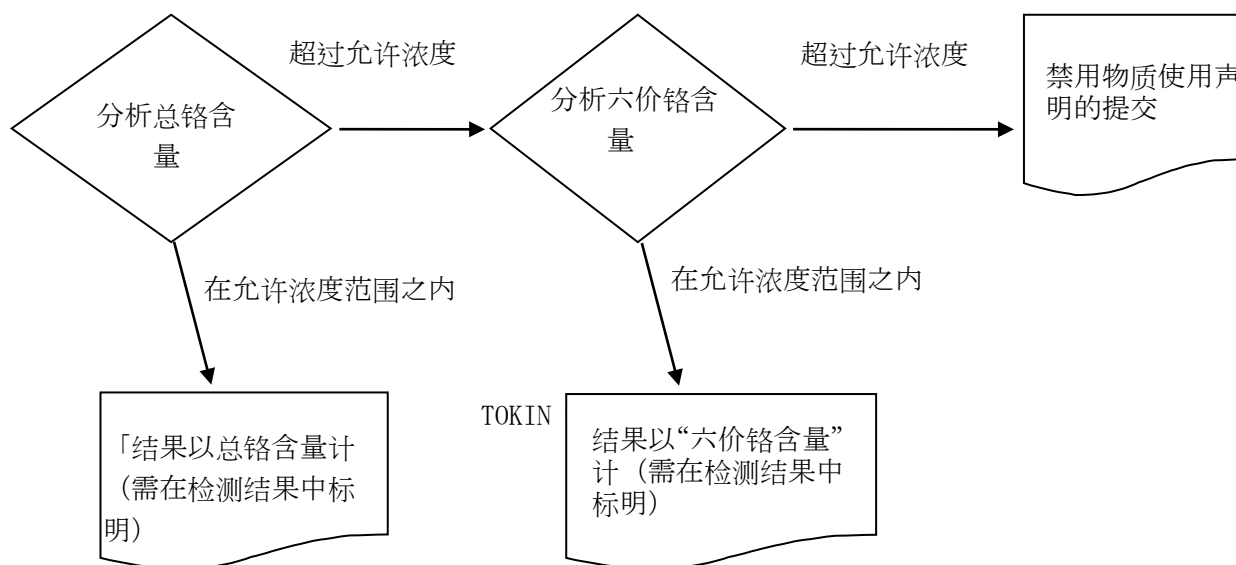
3. 六价铬的分析规程

- 铬的总含量替代六价铬的含量进行分析

原则上我们需要测出六价铬的含量，用六价铬的含量进行分析。但是根据其浓度水平，我们可以用铬的总含量对其进行替代（请参考以下的流程图）。如果采用铬的总含量进行分析，则请将此在报告中指出。

- 六价铬含量的计算方法

对于经络酸盐处理过的产品，应将抽取检测出的浓度转化为每单位表面电镀容量的六甲铬的含量。对于涂层等，应将其转化为每单位质量六甲铬的含量。

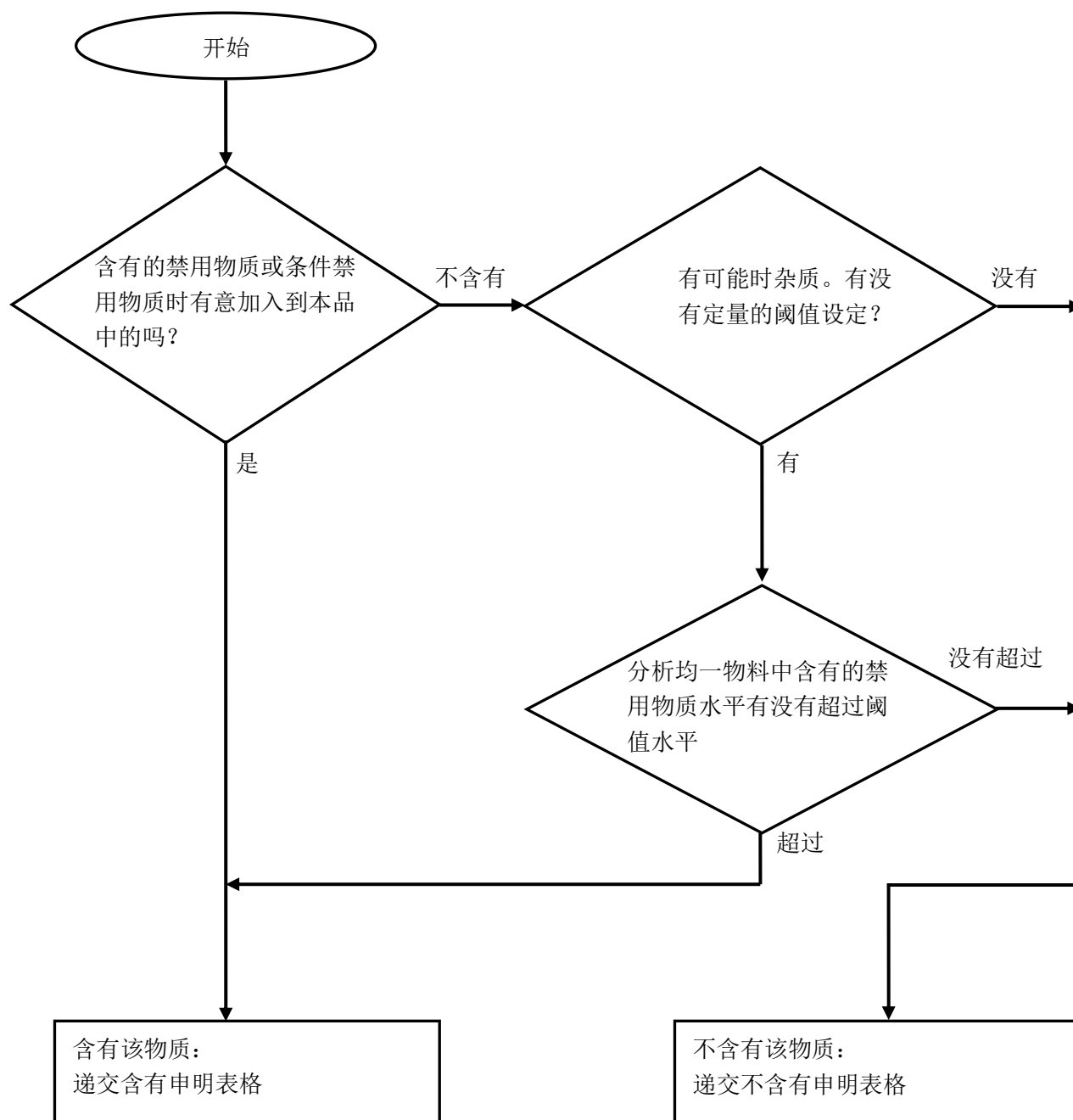


4. 最低检测限

· 请明确的注明所有的每台分析仪器的最低检测限证明。

- | | |
|-----------------|--------|
| 1) 镉 | 5 ppm |
| 2) 铅 | 30 ppm |
| 3) 汞 | 5 ppm |
| 4) 六价铬 | 5 ppm |
| 5) 聚溴联苯 | 50 ppm |
| 6) 多溴联苯醚 | 50 ppm |
| 7) 特定的邻苯二甲酸4种物质 | 50 ppm |

5. 所含禁用物质的判定流程图



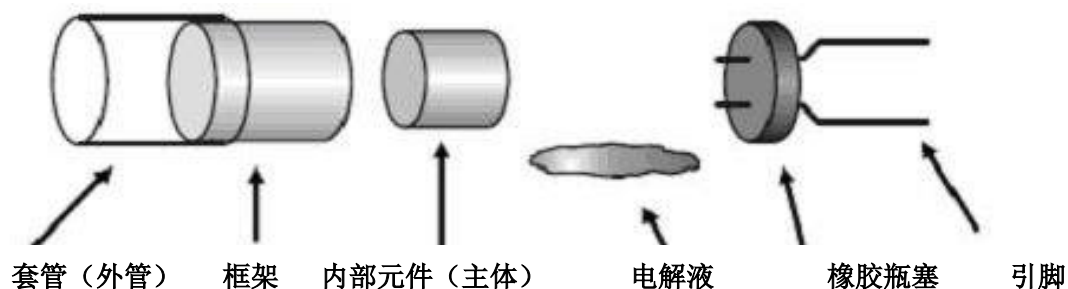
【附件3】警戒性物质列表

类型	产品举例	被认定的产品中禁止含有的物质 ※（）内为用途和参数
有色树脂	热塑性树脂（线轴，瓶盖，容器）	铅（着色剂）
	热收缩套管。聚氯乙烯管	镉（着色剂，氯乙烯的稳定剂）
	粘合剂	六价铬（着色剂）
	胶带	多溴联苯醚（阻燃剂）
	聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET片材）	特定的邻苯二甲酸（增塑剂）
	电线涂层	
涂层，油墨	润滑剂，溶剂，涂层，化学品，油墨	铅（着色剂） 镉（着色剂） 六价铬（着色剂） 特定的邻苯二甲酸（增塑剂）
橡胶	橡胶卷轴，衬垫物	铅（硫化促进剂，受酸剂，热稳定剂）
金属制品的 零部件	支撑座，覆盖物，盖子，支架	镉（易切削黄铜中所含杂质）
	电线接头，焊接框架	铅（易切削铝中所含杂质，非电解镀层的稳定剂， 锡中的杂质）
	螺丝钉，垫圈，轴环，轴	六价铬（增加耐腐蚀性）
	滚柱轴承衬套	铅（树脂覆膜）
电线接头	铅线，安全套，电缆	铅（锡镀层中的杂质）
电器零件	保险丝	镉（调节电阻器的熔点） 铅（调节电阻器的熔点）
	终端部件（电容器等）	铅（将内部焊接产生的高温扩散至终端）

【附件4】 组成部分举例

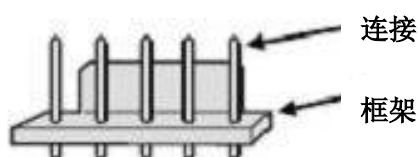
[组合零件举例1] 铝电解电容器

组成部分：套管、框架、内部元件、电解液、引脚



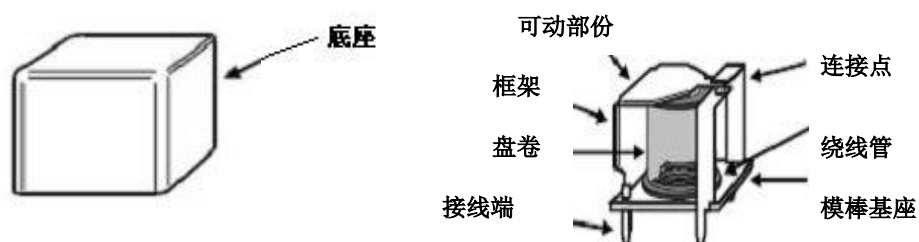
[组合零件举例2] 连接器

组成部分：框架、连接



[组合零件举例3] 开关，继电器，及其它具有机械元件的零部件

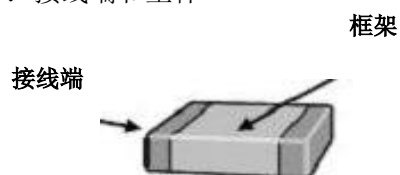
组成部分：零件框架(铸塑等)，金属元件(杠杆, 框架, 终端等)



* 对用于塑料阻燃剂的特殊金属(合金)、连接点的电子特性和润滑作用应特别注意。

[组合零件举例4] 安装在表面的芯片部分

组成部分：接线端和主体



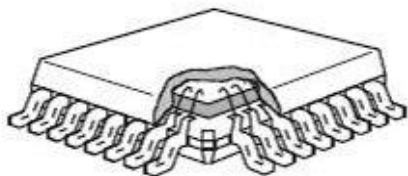
* 该零件的主体是由多种材料构成的，如果含有上述的禁用物质，则应停止使用。
如：零件(主体) → 陶瓷和内部电极

《出典：是根据 J G P S S I 产品含有化学物质调查·回答手册（第3版）》

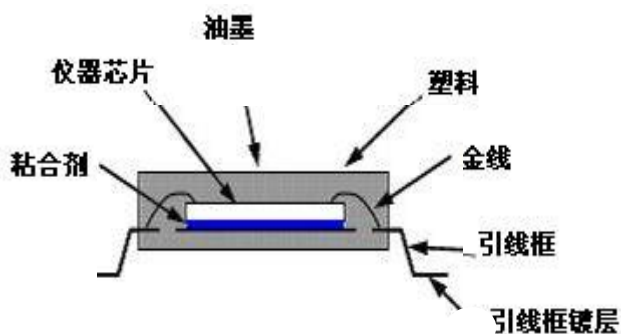
[组合零件举例5] 半导体装置

组成部分：引脚(引线框等)，包装主体(铸塑等)，仪器芯片

外形图：



横截面：

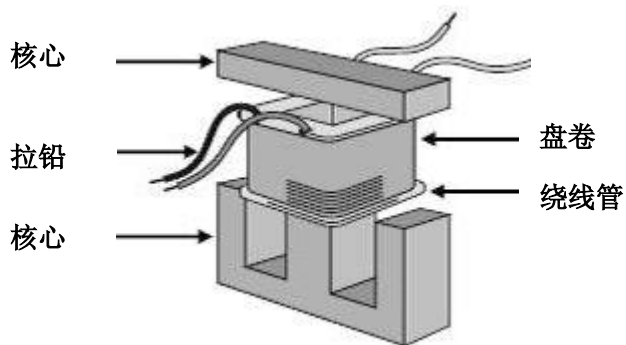


* 对任何用于包装塑料中的阻燃剂、铅材料和处理予以特别注意。

* 请就答复中有关仪器芯片的部分进行尽量详细的描述

[组合零件举例6] 变压器和感应器

组成部分：核心，盘卷，线轴，铅线，绝缘体，格框架，等

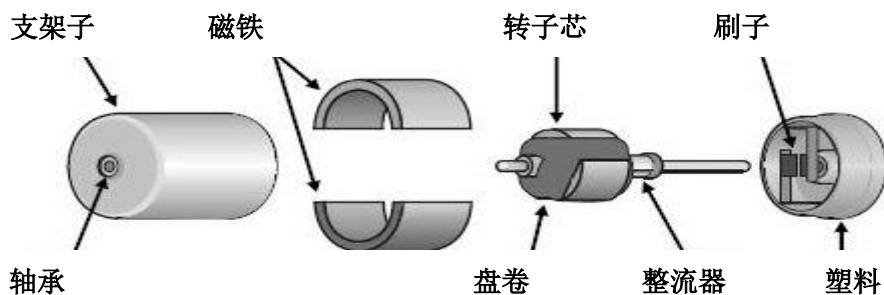


* 请对塑料材料或绝缘部分中的阻燃剂、卷中的浸滞剂、铅线中的聚氯乙烯或阻燃剂予以特别注意。

《出典：是根据 J G P S S I 产品含有化学物质调查·回答手册（第3版）》

[组合零件举例7] 直流发动机

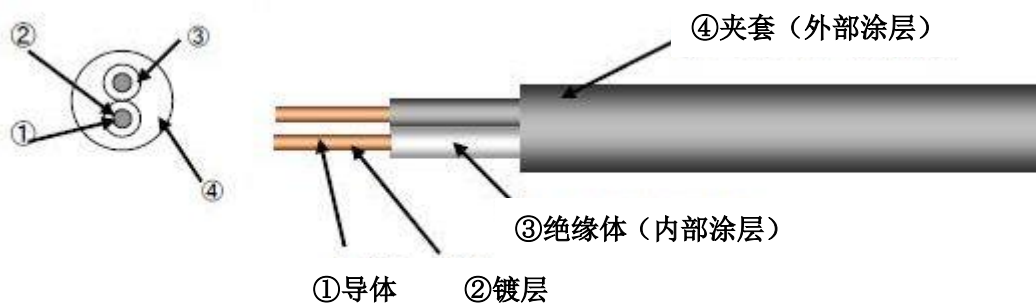
组成部分：零件支架(铸塑等)、金属零件(轴、转子芯、接线端、框架等)，刷子、磁铁、盘卷及其它



* 请对塑料中用于阻燃剂的特殊金属(合金)、整流器中的电子特性和润滑作用以及轴承中的润滑油予以特别注意。

[组合零件举例8] 电缆(电源线)

组成部分：导体、镀层、绝缘体、内部涂层、及夹套、外部涂层



《出典》：是根据 J G P S S I 产品含有化学物质调查·回答手册（第3版）》