

“更加小型,进一步保全环境——绿色零部件的双信电机集团”
“Soshin Group Green Parts -even smaller and friendlier-.”



绿色采购指南

第四版

双信电机株式会社
SOSHIN ELECTRIC CO., LTD.

双信电源科技公司
双信器件公司
立信电子公司
双信电子马来西亚
双信华科技(深圳)公司

目 录

	页
目录	1
序言	2
1. 双信电机集团的环境活动	2
2. 双信电机集团绿色采购的目的	2
3. 绿色采购的适用范围	3
4. 适用开始日	3
5. 环境管理物质	3
表 1：使用禁止物质	4
附表 1 - 1：RoHS 指令所规定的重金属类豁免项目	6
附表 1 - 2：通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺	9
附表 1 - 3：臭氧层破坏物质	9
表 2：管理物质	10
表 3：包装材料禁止物质	12
附表 3 - 1：关于包装的通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺	14
6. 供应商有关调查合作的委托事项	15
(1) 环境关联物质管理体制	15
(2) 供应商所提出的环境关联资料	15
(3) 化学物质含有调查	15
(4) 成分表（或 MSDS）	15
(5) 禁止物质的分析资料	15
[报告书的必要事项]	16
[测定方法]	16
(6) 不使用保证书	17
7. 关于联系处	17

序言

我们双信电机集团以地球环保问题为最重要经营课题之一,通过产品的开发、设计、制造和销售等一切企业活动,继续致力于环境改善。最近社会对环保问题的关心越来越高,EU 及各国家加强法律上的限制,因而社会上对企业活动责任的要求也越来越严。

双信电机集团把绿色采购认为企业应该履行的重要任务,为了采购环境负荷更小的产品此次修改了“绿色采购指南”。今后双信电机集团按照该“绿色采购指南”从积极推进环境负荷减低活动的供应商优先采购环境负荷小的产品(零部件、副资材、包装材料等)。

另外,因为环境管理系统的取得、CO2 削减活动、资源枯竭对策、对生物多样性的对策等是敝公司需要努力的课题,所以贵公司也务请积极地尽努力,为荷。

如果供应商不了解本问题,忽视其解决的话,敝公司更难于达到环保目的,所以请求供应商进一步协作。

双信电机株式会社
采购本部
环境管理室

1. 双信电机集团的环境活动

经营理念

S O S H I N W A Y - 通过沟通之网络,构筑人类的未来世界-

我们向“环境共生社会的实现”通过相互信赖之“网络”保持地球与人类的协调关系。为实现“更加小型,进一步保全环境——绿色零部件的双信电机集团”,每个公司职员自主专心致力于暖化气体排除量削减和零废料(摘录环境部分的一段)。

环境方针

1. 遵守法令、协定、与顾客达成的协议以及自主基准。
2. 制定环保目标,与地区性社会一起推进坚持不懈的组织化环境负荷减低活动。
3. 开发、设计、制造和销售所留意环境的产品。
4. 采取环境污染预防的措置,做其监视。
5. 推进教育和启发活动,以鼓动从业人员和一切与事业有关系的人员意识到职责和责任。

2. 双信电机集团绿色采购的目的

以推进绿色采购,开发和设计环境负荷小的产品,以对客户提供环境保全的产品为目的。

作为其环保计划之一环,从专心致力于环境保全的供应商优先采购环境负荷小的材料和零部件。本指南说明双信电机集团有关绿色采购的基本思想,以及对供应商出示具体的请求内容。

双信电机集团根据本指南与供应商一起进行有关环境保全活动问题的共有化及互相协力,专心致力于地球环境保全活动。敝公司请求供应商尽快提出敝公司所要求的调查文件。如果贵公司不能协助的话,敝公司可能保留今后的交易。

3. 绿色采购的适用范围

- (1) 零部件（电气部件、机构部件、半导体器件、印制电路板、其他零部件）
 - (2) 用于制品的副资材（树脂、浆料类、硅酮、墨水、涂料、黏合剂、线材、金属壳体、螺钉、焊锡材料、其他副资材）
 - (3) 包装材料（料盘、卷轴、袋子、缓冲材、瓦楞纸板、带子、标签、印刷油墨、其他材料）
- * 不适用于产品可能不含有的设备、夹工具、金属模等。

4. 适用开始日

本指南从 2012 年 12 月 1 日起开始适用。

5. 环境管理物质

- (1) 以日本环保优先购入共通化协议会（JGPSSI）所建议的 JIG（Joint Industry Guideline 共通业界指南）的化学物质为基本物质，敕公司按照顾客的要求和法规动向独自追加环境管理物质后运用。

表 1：使用禁止物质 零部件和副资材中禁止含有的化学物质

附表 1 - 1：RoHS 指令所规定的重金属类豁免项目

附表 1 - 2：通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺

附表 1 - 3：臭氧层破坏物质

表 2：管理物质 需要把握零部件和副资材使用的有无及使用量的化学物质

表 3：包装材料禁止物质 适用于用来使用供应给弊公司的零部件和材料所使用的包装材料和捆包材料（又适用于采购的包装材料）

附表 3 - 1：关于包装的通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺

- (2) 术语的定义

均质材料：指不机械地分解成不同材料的原材料。

- 所谓“均质材料”的术语，具有“整体上一样组成”的意思。“均质材料”的例子是各种塑料、陶瓷、玻璃、金属、电镀、纸张、未装线路板、树脂，被覆等。
- 所谓“机械地分解”的术语，具有原则上以如下机械的操作能分离其材料的意思：螺钉卸下、切断、破坏、粉碎和研磨工序。

故意添加：意味着，为了造成特别的特性、外观或质量，最好继续含有的时候，产品形成时，故意使用。

阈值级：产品所含有的化学物质超过其阈值（或等于其阈值）的时候，按照本指南的要求事项必须公开其界限的浓度级。阈值级的数值以重量%（百万分率或 ppm）表示。作为 1000ppm=0.1%换算。

表 1：使用禁止物质（零部件和副资材所禁止含有的化学物质）
使用禁止物质

No.	物质名	阈值级	对象用途
1	镉 / 镉化合物	均质材料的 5ppm	涂料、墨水、导体浆料、塑料（含有橡胶、软片、电缆被覆、黏合剂、胶带、绝缘带）等
		均质材料的 20ppm	焊料（单独购买品）
		均质材料的 75ppm	如上以外的用途、 表面处理（电镀、被覆）、玻璃料、玻璃浆料、含锌金属（黄铜、熔融锌镀）等
除外对象；符合附表 1 - 1 R o H S 指令中规定的 重金属 类适用豁免项目时			
2	六价铬 / 六价铬化合物	均质材料的 1000ppm	镀膜、涂料、墨水、玻璃浆料等
	除外对象；符合附表 1 - 1 R o H S 指令中规定的 重金属 类适用豁免项目时。 但是，即使在上述“对象范围”外，或属于“除外对象项目”，如果下列物质的化合物在部件/材料中的含量超过重量比的 0.1%时，那么也请将其与 管理对象物质 进行 同等管理 。 铬酸铅（CAS No. 7758-97-6） 钼铬红（CAS No. 12656-85-8） 颜料黄（CAS No. 1344-37-2）		
3	铅 / 铅化合物	均质材料的 100ppm	涂料、墨水、塑料（含有橡胶、软片、电缆被覆、黏合剂、胶带、绝缘带）
		均质材料的 500ppm	焊料（单独购买品）
		均质材料的 800ppm	无电解镍镀膜中的铅
		均质材料的 1000ppm	如上以外的用途（零部件外部端子、导线的表面处理材料等）
除外对象；符合附表 1 - 1 R o H S 指令中规定的 重金属 类适用豁免项目时。 但是，即使在上述“对象范围”外，或属于“除外对象项目”，如果下列物质的化合物在部件/材料中的含量超过重量比的 0.1%时，那么也请将其与 管理对象物质 进行 同等管理 。 铬酸铅（CAS No. 7758-97-6） 钼铬红（CAS No. 12656-85-8） 颜料黄（CAS No. 1344-37-2） 另外，敝公司个别规定的 用途 也是豁免对象。			
4	汞 / 汞化合物	均质材料的 1000ppm	荧光灯、电气接点材料、颜料、耐食剂、开关类、高效率发光体、抗菌处理
	除外对象；符合附表 1 - 1 R o H S 指令中规定的 重金属 类适用豁免项目时。		
5	三丁基锡的氧化物（T B T O）	故意添加或制品的 1000ppm	防腐剂、防霉剂、涂料、颜料、耐污染剂、冷媒、发泡剂、消化剂、洗涤剂
6	三取代有机锡化合物	故意添加或均质材料的 1000ppm	稳定剂、氧化防止剂、抗菌抗霉剂、防污染剂、防腐剂、涂料、染料
	所谓三取代有机锡化合物，是指含有三元取代的有机锡化合物，例如三丁基锡化合物（T B T）三苯基锡化合物（T P T）等化合物。		
7	二丁基锡化合物（D B T）	2011年7月1日起禁止含有超过以下 阈值 ，即在均质材料中含量超过 1000ppm 的。	P V C 中的稳定剂、硅树脂及聚氨酯树脂中用到的固化促进剂
	除外对象项目 符合如下情况时，在 2014 年 6 月 30 日之前可以含有。（欧盟的上市期限：2014 年 12 月 31 日） (1) 单组分和双组分室温硫化（R T V）密封剂（R T V - 1 和 R T V - 2 密封剂）和黏合剂 (2) 涂敷成形品时，作为催化剂的物品，其油漆和涂层含 D B T 化合物 (3) 软聚氯乙烯（P V C）型材，不管其本身就是软的还是与硬 P V C 共同挤压 (4) 户外用的织物，其表面用含 D B T 化合物的 P V C 覆盖作为稳定剂		

	(5) 用于户外雨水的管、排水沟和器具、以及屋顶和侧墙的覆盖材料 注释 对象范围浓度使用 金属换算值 进行计算。 另外，敝公司个别规定的 用途 也是豁免对象。		
8	二辛基锡化合物 (DOT)	2011年7月1日起禁止含有超过以下 阈值 ，即在 均质材料 中含量超过 0.1重量% (1000ppm)。	PVC中的稳定剂、硅树脂及聚胺酯树脂中用到的固化促进剂
	下记对象中，在均质材料中含量超过1000ppm的 (1) 设计为与皮肤接触的纺织品及皮革制品 (2) 育儿制品 (3) 双组分 室温硫化 模具 (RTV-2 模具) 注释 对象范围浓度使用 金属换算值 进行计算。 另外，敝公司个别规定的 用途 也是豁免对象。		
9	多溴联苯类 (PBB类)	均质材料的1000ppm	阻燃剂
10	多溴联苯醚类 (PBDE类)	均质材料的1000ppm	阻燃剂
11	多氯联苯类 (PCB类) 及特定代替品	故意添加	绝缘油、润滑油、电气绝缘材、 溶媒 、电解液、 防火剂
12	多氯三联苯类 (PCT类)	均质材料的50ppm	绝缘油、润滑油、电气绝缘材、 溶媒 、电解液、 防火剂
13	聚氯化萘 (氯元素数在3以上)	故意添加	润滑剂、涂料、稳定剂 (电气特性、 耐炎性 、 耐水性) 绝缘材、 阻燃剂
14	短链氯化石蜡 (C10-C13)	制品的1000ppm	PVC可塑剂、 阻燃剂
15	全氟辛烷磺酸及其盐 (PFOS)	故意添加或均质材料的1000ppm	光刻、照片涂料、液压油、金属电镀、洗涤剂、 灭火剂 、纸品涂料
	除外豁免项目 光刻工序中用的光阻剂或者抗反射涂料 薄膜、文件、或者 印刷版 适用的照片涂料 到2013年5月之前，下列 特定金属 电镀液中含量不到0.1%的 a. 铬电镀、铬阳极氧化处理及反向腐蚀 (anodizing and reverse etching) b. 通过非电沉积 金属析出法 进行镍-聚四氟乙烯电镀 c. 硬化前 塑性基板的蚀刻		
16	氟类温室效应气体 (PFC、SF6、HFC)	故意添加	冷媒、喷雾剂、消化剂、洗涤剂、绝缘材、 苛性气体
17	石棉类	故意添加	绝缘体、填充材、研磨剂、染料、 断热材
18	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	纺织品及皮革制品中的 0.003重量% (30ppm)	颜料 、染料、着色剂
	对象范围：附表1-2中所示的生成部分 芳香族胺 的偶氮染料和颜料		
19	臭氧层破坏物质	故意添加	冷媒、发泡剂、消化剂、洗涤剂
	对象物质为《蒙特利尔议定书》附录中规定的物质，如附表1-3所示。		

20	2-(2H-苯并三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚 别名:酚、2-(2H-苯并三唑-2-yl)-4,6-双(1,1-二甲乙基)	故意添加	黏合剂、涂料、印刷油墨、塑料、色带、泥子、填缝剂、密封用填充材(紫外线吸收剂)
21	富马酸二甲酯	均质材料的0.1ppm	防湿剂、防霉剂
22	放射性物质	故意添加	光学特性(钷)、测量设备、烟感应器、量表类、检验器

如上对象物质,是以联合产业指南(JIG)JIG-101 Ed 4.0 日语版为基本而追加敝公司要求。

此处所示的不一定是各物质代表例、CAS No、参照法令、工业基准等记载。请确认 JIG-101Ed.4.0。

(请由<http://www.igpssi.jp/> 取资料。)

但如果 JIG-101 Ed 4.0 改版时,请参照最新版。

将液状材料(导体浆料、墨水等)适用于在表 1 中以干燥、硬化、烧成状态记载的阈值级等。

Ver.4 至 No.7 的二丁基锡化合物(DBT)和 No.8 的二辛基锡化合物(DOT)已追加。

附表 1 - 1 : RoHS 指令中规定的重金属类适用豁免项目

<p>1. 镉 / 镉化合物</p> <p>8(a). 热熔断体中的镉及镉化合物 (期限 2012 年 1 月 1 日)</p> <p>8(b). 电触点中的镉及镉化合物</p> <p>13(b). 在滤光玻璃和反射率标准(reflectance standards)片所用的玻璃中的铅与镉</p> <p>21. 用于硼硅(酸盐)玻璃、钠钙玻璃等中的搪瓷漆的印刷墨中所含的铅及镉</p> <p>30. 音压大于 100dB(A)或以上的大功率扬声器中,转换器里面音圈上的电导体之电气/机械焊缝中的镉合金</p> <p>35. 在 2009 年 12 月 31 日之前,专业音响机器中所用的光耦合器用光敏电阻中的镉</p> <p>38. 用氧化铍连接铝制成的厚膜浆料中的镉及氧化镉</p> <p>39. 用于固态照明或显示系统的彩色转换 - 族发光二极管中所含的镉(每平方米发光区域中的镉小于 10 微克)(期限 2014 年 6 月 1 日)</p>
<p>2. 六价铬 / 六价铬化合物</p> <p>9. 在吸收式电冰箱中作为碳钢冷却系统的防锈剂的六价铬含量不超过其重量的 0.75%</p>

3. 铅 / 铅化合物

- 5(a). 阴极射线管的玻璃中的铅
- 5(b). 重量比不超过 0.2% 的萤光管玻璃中的铅
- 6(a). 加工用途的钢和镀锌钢中作为合金元素含有的重量比不超过 0.35% 的铅
- 6(b). 铝中作为合金元素含有的重量比不超过 0.4% 的铅
- 6(c). 重量比不超过 4wt% 的铜合金中的铅
- 7(a). 高熔点焊料中的铅 (即: 锡铅焊料合金中铅含量在大于等于 85%)
- 7(b). 用于服务器、存储器以及存储器陈列系统焊料中的铅, 用于开关转换、信号发送和传输以及电信网络管理的网络基础设施设备焊料中的铅
- 7(c). 电容器介电陶瓷以外的玻璃/陶瓷或玻璃/陶瓷基化合物中含铅的电气电子部件
- 7(c). 电容器介电陶瓷中含铅的、额定电压为 125V AC 或 250V DC 或更高的、电气电子部件
- 7(c). 电容器介电陶瓷中含铅的、额定电压小于 125V AC 或 250V DC 的、电气电子部件 (期限 2013 年 1 月 1 日)
- 9(b). HVACR 用途中含制冷剂的压缩机所用的轴承壳 (外壳) 及其轴承衬套 (嵌入孔的内面的圆柱形零部件) 中的铅
- ~~11(a). C-Press 顺应针连接器系统中使用的铅 (期限 2010 年 9 月 24 日)~~
- 11(b). C-Press 以外顺应针连接器系统中使用的铅 (期限 2013 年 1 月 1 日)
- ~~12. 用于 C 形环导热模块涂层材料中的铅 (期限 2010 年 9 月 24 日)~~
- 13(a). 光学用途中使用到的白色玻璃中的铅
- 13(b). 在滤光玻璃和反射率标准片 (reflectance standards) 所用的玻璃中的铅和镉
- ~~14. 微处理器引脚及封装联接所使用的由两种或两种以上的元素构成的铅含量在大于 80% 且小于 85% 的焊料中的铅。 (期限 2011 年 1 月 1 日) 以后, 在 2011 年 1 月 1 日之前上市的电气电子机器用的备件可以使用)~~
- 15. 集成电路倒装芯片封装的内部半导体芯片及载体之间完成可靠电气联接所用焊锡中的铅
- 16. 用硅酸盐 (silicate) 涂层的球管状直管日光灯内的铅 (期限 2013 年 9 月 1 日)
- 17. 专业复印中的高辉度放电 (HID) 管中作为发光介质的卤化铅
- 18(a). 当放电灯被用作重氮复印、平板印刷、捕虫器、光化学和硬化处理过程中的含 SMS ($(\text{Sr}, \text{Ba})_2\text{MgSi}_2\text{O}_7$; Pb) 等荧光体的专用灯时, 放电灯荧光粉中作为催化剂含有的重量比在 1% 或以下的铅 (期限 2011 年 1 月 1 日)
- 18(b). 当放电灯被用作含 BSP (BaSi_2O_5 ; Pb) 等荧光体的仿日晒灯时, 放电灯荧光粉中作为催化剂含有的重量比在 1% 或以下的铅
- ~~19. 紧凑型节能灯 (ESL) 中作为主要汞齐合金的特定成分 PbBiSn-Hg 和 PbInSn-Hg 中的铅, 以及作为辅助汞齐合金 PbSn-Hg 中的铅 (期限 2011 年 6 月 1 日)~~
- ~~20. 液晶显示器 (LCD) 中用于连接平面荧光灯前后基片的玻璃中的氧化铅 (期限 2011 年 6 月 1 日)~~
- 21. 用于硼硅 (酸盐) 玻璃、钠钙玻璃等中的搪瓷漆的印刷墨中所含的铅和镉
- ~~23. 螺距小于等于 0.65mm 的小螺距元件 (不含连接器) 面料的铅 (期限 2010 年 9 月 24 日)~~
- 24. 机械加工通孔盘状及平面陈列陶瓷多层电容器焊料所含的铅
- 25. 表面传导式电子发射显示器 (SED) 的构件所用的氧化铅, 尤其是密封玻璃料和玻璃环中的氧化铅
- ~~26. 布莱克蓝灯 (蓝黑灯管) (BLB) 玻璃封套中的氧化铅 (期限 2011 年 6 月 1 日)~~
- ~~27. 高性能 (指定为长时间在 125dB SPL 或以上音响功率中工作) 扬声器中用于转换器中焊料的铅合金 (期限 2010 年 9 月 24 日)~~
- 29. 理事会指令 69/496/EEC 的附件 (范畴 1、2、3、及 4) 中定义的水晶玻璃中结合的铅
- 31. 无汞平板荧光灯 (例如用于 LCD、设计或者工业照明的荧光灯) 中的焊料所含的铅
- 32. 氩及氦雷射管中, 使用于窗口结构的密封玻璃中的氧化铅
- 33. 电力变压器中直径 100 微米及 100 微米以下铜线所用的焊料中的铅。
- 34. 金属陶瓷质的微调电位计中的铅
- 37. 以硼酸锌玻璃 (zinc borat glass) 体为基础的高压二极管的电镀层的铅

4. 汞 / 汞化合物

1. 单端 (紧凑) 荧光灯中的汞含量不得超过 (每灯):

- 1(a) 小于 30W 的通用照明灯: 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
小于 30W 的通用照明灯: 3.5mg (期限 2012 年 12 月 31 日)
小于 30W 的通用照明灯: 2.5mg
- 1(b) 大于等于 30W 且小于 50W 的通用照明灯: 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
大于等于 30W 且小于 50W 的通用照明灯: 3.5mg
- 1(c) 大于等于 50W 且小于 150W 的通用照明灯: 5mg
- 1(d) 大于等于 150W 的通用照明灯: 15mg
- 1(e) 环形或方形结构且灯管直径小于等于 17mm 的通用照明灯 (期限 2011 年 12 月 31 日)
环形或方形结构且灯管直径小于等于 17mm 的通用照明灯: 7mg
- 1(f) 特殊用途灯: 5mg

2(a). 通用照明双端线型荧光灯中的汞含量不超过 (每灯):

- 2(a)(1) 正常寿命的三频荧光灯且管直径小于 9mm(例: T2): 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
正常寿命的三频荧光灯且管直径小于 9mm(例: T2): 4mg
- 2(a)(2) 正常寿命的三频荧光灯且管直径大于等于 9mm 小于等于 17mm (例: T5): 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
正常寿命的三频荧光灯且管直径大于等于 9mm 小于等于 17mm(例: T5): 3mg
- 2(a)(3) 正常寿命的三频荧光灯且管直径大于 17mm 小于等于 28mm (T8): 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
正常寿命的三频荧光灯且管直径大于 17mm 小于等于 28mm(例: T8): 3.5mg
- 2(a)(4) 正常寿命的三频荧光灯且管直径大于 28mm(例: T12): 5mg (期限 2012 年 12 月 31 日)
正常寿命的三频荧光灯且管直径大于 28mm(例: T12): 3.5mg
- 2(a)(5) 长寿命(大于等于 25,000 时间)三频荧光灯: 8mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
长寿命(大于等于 25,000 时间)三频荧光灯: 5mg

2(b). 其他荧光灯中汞含量不超过(每灯):

- 2(b)(1). 直径大于 28mm 的线性盐磷酸盐灯 (e.g T10 和 T12): 汞含量不超过 10mg (期限 2012 年 4 月 13 日)
- 2(b)(2). 非线性盐磷酸盐灯 (所有直径): 汞含量不超过 15mg (期限 2016 年 4 月 13 日)
- 2(b)(3). 直径大于 17mm 非线性三频荧光粉灯(例: T9): 汞含量超过 15mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
直径大于 17mm 非线性三频荧光粉灯(例: T9): 汞含量小于等于 15mg
- 2(b)(4). 其他通用照明和特殊用途的灯 (如感应灯): 汞含量超过 15mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
其他通用照明和特殊用途的灯 (如感应灯): 汞含量小于等于 15mg

3. 特殊用途的冷阴极荧光灯和外部电极荧光灯(CCFL 和 EEFL)中汞的含量不超过 (每灯):

- 3(a). 短管长(小于等于 500mm): 汞含量超 3.5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
短管长(小于等于 500mm): 汞含量小于等于 3.5mg
- 3(b). 中管长(大于 500mm 和小于等于 1,500mm): 汞含量超过 5mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
中管长(大于 500mm 和小于等于 1,500mm): 汞含量小于等于 5mg
- 3(c). 长管长(大于 1,500mm): 汞含量超过 13mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
长管长(大于 1,500mm): 汞含量小于等于 13mg

4 (a). 其他低压放电灯中的汞含量超过 15mg(每灯) (期限 2011 年 12 月 31 日)

其他低压放电灯中的汞含量小于等于 15mg(每灯)

4 (b). 已改善的显色指数(colour rendering index)大于 60Ra 的通用超高压钠(蒸气)灯中的汞含量不超过(每灯):

- 4(b)- . P 155W: 汞含量超过 30mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
P 155W: 汞含量小于等于 30mg
- 4(b)- . 155W < P 405W: 汞含量超过 40mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
155W < P 405W: 汞含量小于等于 40mg
- 4(b)- . P > 405W: 汞含量超过 40mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
P > 405W: 汞含量小于等于 40mg

4(c). 其他通用照明超高压钠 (蒸气) 灯中的汞含量不超过 (每灯):

- 4(c)- . P 155W: 汞含量超过 25mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
P 155W: 汞含量小于等于 25mg
- 4(c)- . 155W < P < 405W: 汞含量超过 30mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
155W < P < 405W: 汞含量小于等于 30mg
- 4(c)- . P > 405W: 汞含量超过 40mg (期限 2011 年 12 月 31 日)
P > 405W: 汞含量小于等于 40mg

4(d). 除通用照明外的高压汞 (蒸气) 灯(HPMV)中的汞含量 (期限 2015 年 4 月 13 日)

4(e). 金属卤化灯 (MH) 中的汞含量

4(f). 未在此附录中特别提及的用于特殊用途的其他放电灯中的汞含量

~~36. 直流等离子显示器中阴极溅射抑制剂中的汞, 其含量不得超过 30mg 毫克/显示器 (期限 2010 年 7 月 1 日)~~

上面所示的各适用豁免项目是截至 2011 年 11 月 30 日为止的内容, 不能保证与法律完全一致。

最新信息请参考法律原文。

适用豁免期限届满的项目以取消线表示。

另外, RoHS 指令豁免项目的号码以 EU 指令的豁免号码表示。

附表 1 - 2 : 通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺

通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺	
芳香族胺名称	C A S No .
4-氨基偶氮苯	60-09-3
o-邻甲氧苯胺	90-04-0
2-萘胺	91-59-8
3,3'-二氯联苯胺	91-94-1
4-氨基联苯	92-67-1
联苯胺	92-87-5
o-正甲苯胺	95-53-4
4-氯-2-甲基苯胺	95-69-2
2,4-甲苯二胺	95-80-7
o-氨基偶氮甲苯	97-56-3
5-硝基-o-正甲苯胺	99-55-8
3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯甲烷	101-14-4
4,4'-二苯氨基甲烷	101-77-9
4,4'-二胺二苯基醚	101-80-4
p-氯苯胺	106-47-8
花青素及其盐	119-90-4
3,3'-联甲苯胺	119-93-7
2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8
2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7
4,4'-二胺基二苯硫化物	139-65-1
2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4
4,4-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0

注释 本指南的管理对象是“生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料”。所谓形成特定氨基的偶氮染料和颜料，是指通过偶氮基的还原分解而生成附表 1 - 2 所示的氨基的偶氮化合物。
此外，对象范围所规定的阈值 30ppm 并非适用于偶氮染料和颜料，而是适用于附表 1 - 2 所示的胺。

附表 1 - 3 : 臭氧层破坏物质

臭氧层破坏物质	C A S No .
CFC-11	75-69-4
CFC-12	75-71-8
CFC-113	76-13-1
CFC-114	76-14-2
CFC-115	76-15-3
halon-1211	353-59-3
halon-1301	75-63-8
halon-2402	124-73-2
CFC-13	75-72-9
CFC-111	354-56-3
CFC-112	76-12-0
CFC-211	422-78-6
CFC-212	3182-26-1
CFC-213	2354-06-5
CFC-214	29255-31-0
CFC-215	1599-41-3
CFC-216	661-97-2
CFC-217	422-86-6
CCl ₄ 四氯化碳	56-23-5
C ₂ H ₅ Cl ₃ 1,1,1-三氯乙烷 (甲基氯仿)	71-55-66

注释 此处所示的臭氧层破坏物质是代表例。其他物质请参照 JIG-101Ed.4.0。

表 2：管理物质（需要把握零部件和副资材使用的有无及使用量的化学物质）

No.	物质名	阈值级	对象用途
1	氧化铍 (BeO)	制品的 1000ppm	陶瓷材料
2	镍 (ニッケル)	长时间与皮肤接触的零部件中，存在故意添加镍的情况时	不锈钢、电镀、长时间与皮肤接触的用途（如头戴式耳机等）
3	聚氯乙烯 (PVC)	制品的 1000ppm	树脂材料、电线皮材料、绝缘体、耐药品性、透明性、种子材料
4	溴类阻燃剂 (除 PBB 类、PBDE 类、和 HBCDD 以外)	参照下述参照范围	阻燃剂
	对象范围：符合下述情形之一的。 所含塑料超过 25g 的零部件（印刷电路板单元中含有的除外）中，其塑料中含量超过 1000ppm 的 在多层印刷电路板中，多层板中的溴含量总计超过 900ppm 的		
5	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) 邻苯二甲酸二辛酯 (DNOP)	可塑化材料的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
6	甲醛	参照下述对象范围	木材等的防虫、防腐、粘结剂
	对象范围：符合下述情形之一的。 木材产品（胶合板、刨花板、MDF）或木材部件中，存在故意添加的情况时 纺织品中超过含有 75ppm 的时候		
7	高氯酸盐	制品的 0.006ppm	硬币单元电池
8	五氧化二砷	制品的 1000ppm	半导体线路板、玻璃消泡材、颜料、染料、阻燃剂等
9	三氧化二砷	制品的 1000ppm	半导体线路板、玻璃消泡材、颜料、染料、阻燃剂等
10	六溴环十二烷 (HBCDD) 和所有的主要非对映异构体	制品的 1000ppm	阻燃剂：主要用于发泡聚苯乙烯树脂及某种纤维
11	邻苯二甲酸二(2-乙基己醇)酯 (DEHP)	制品的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
12	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)		可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
13	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	制品的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
14	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	制品的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
15	磷酸三(2-氯乙基)酯 (TCEP)	制品的 1000ppm	阻燃剂

16	氯化钴 (CoCl ₂)	制品的 1000ppm	检测水质污染时所用的空压式控制台
17	硅酸铝、耐火陶瓷纤维	制品的 1000ppm	高温试验装置的隔热材料
	<p>上述硅酸铝、耐火陶瓷纤维是指包含于“2008年12月16日欧盟议会和委员会法规 (E C) No1272/2008 关于物质和化合物的分类、标识和包装的法规”的附录 第 3 部分的表格 3.2 中的纤维，其索引编号为 650-017-00-8，并满足如下两个条件。</p> <p>a) Al₂O₃ 和 SiO₂ 浓度在以下任一范围内。 Al₂O₃ : 43.5 - 47 重量% 且 SiO₂ : 49.5-53.5 重量% Al₂O₃ : 45.5 - 50.5 重量% 且 SiO₂ : 48.5-54 重量%</p> <p>b) 纤维的加权几何平均直径减去标准误差的两倍得出的值小于等于 6 微米。</p>		
18	氧化锆硅酸铝、耐火陶瓷纤维	制品的 1000ppm	高温试验装置的隔热材料
	<p>上述氧化锆硅酸铝、耐火陶瓷纤维是指包含于“2008年12月16日欧盟议会和委员会法规 (E C) No 1272/2008 关于物质和化合物的分类、标识和包装的法规”的附录 第 3 部分的表格 3.2 中的纤维，其索引编号为 650-017-00-8，并满足如下两个条件。</p> <p>a) Al₂O₃、SiO₂ 和 ZrO₂ 浓度在以下范围内 Al₂O₃ : 35-36 重量%、SiO₂ : 47.5-50 重量% 且 ZrO₂ : 15-17 重量%</p> <p>b) 纤维的加权几何平均直径减去标准误差的两倍得出的值小于等于 6 微米。</p>		
19	硼酸	制品的 1000ppm	木材、棉及其他植物性材料中的阻燃剂、架桥剂、pH 调节剂、防腐剂
20	无水四硼酸钠	制品的 1000ppm	木材、棉及其他植物性材料中的阻燃剂、架桥剂、pH 调节剂、防腐剂
21	七水合四硼酸钠 (四硼酸钠水合物)	制品的 1000ppm	木材、棉及其他植物性材料中的阻燃剂、架桥剂、pH 调节剂、防腐剂
22	邻苯二甲酸二 C6-8 支链烷基酯 (富 C7) (D I H P)	制品的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、黏合剂、润滑剂
23	1,2-苯二酸二 (C-11 支链与直链) 烷基 (醇) 酯 (D H N U P)	制品的 1000ppm	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、黏合剂、润滑剂
24	盐基紫 3 (别名龙胆紫)	制品的 1000ppm	塑料的染料、涂料的染料

此处所示的不一定是各物质的代表例、CAS No、参照法令、工业基准等记载。请确认 JIG-101Ed . 4.0。
将液状材料 (导体浆料、墨水等) 适用于在表 2 中以干燥、硬化、烧成状态记载的阈值级。

表 3：包装材料禁止物质（适用于供应给弊公司的零部件和材料中使用的包装材料和捆包材料，或适用于采购的包装材料）

包装材料禁止物质

No.	物质名	阈值级	对象用途
1	镉 / 镉化合物 六价铬 / 六价铬化合物 铅 / 铅化合物 汞 / 汞化合物	故意添加或左面所示的 4 个物质的均质材料中在总重量浓度超过 100ppm	颜料、涂料、PVC 的稳定剂
2	三丁基锡的氧化物 (TBT O)	故意添加或在包装材料品目中含量超过 1000ppm	PVC 用稳定剂、硅树脂及聚胺酯树脂中用到的固化促进剂
3	三取代有机锡化合物	故意添加或作为锡元素的在包装材料品目中含量超过 1000ppm	抗菌防霉剂、涂料、颜料
	所谓三取代有机锡化合物，是指含有三元取代的有机锡化合物，例如三丁基锡化合物 (TBT)、三苯基锡化合物 (TPT) 等的化合物等。		
4	二丁基锡化合物 (DBT)	2011 年 7 月 1 日起禁止含有超过以下阈值。在包装材料品目中含量超过 0.1 重量 % (1000ppm)。	可塑剂、纸品涂料、墨水、PVC 中的稳定剂、硅树脂及聚胺酯树脂中用到的固化促进剂
	<p>除外对象项目</p> <p>符合如下情况时，在 2014 年 6 月 30 日之前可以含有。(欧盟的上市期限：2014 年 12 月 31 日)</p> <p>(1)单组分和双组分室温硫化 (RTV) 密封剂 (RTV - 1 和 RTV - 2 密封剂) 和黏合剂</p> <p>(2)作为催化剂的物品，其油漆和涂层含 DBT 化合物</p> <p>注释 对象范围浓度使用金属换算值进行计算。</p>		
5	二辛基锡化合物 (DOT)	2011 年 7 月 1 日起禁止含有超过以下阈值。在包装材料品目中含量超过 0.1 重量 % (1000ppm)。	PVC 中的稳定剂、硅树脂及聚胺酯树脂中用到的固化促进剂
	<p>如上阈值级禁止的对象：</p> <p>(1)设计为与皮肤接触的纺织品及皮革制品</p> <p>(2)双组分室温硫化模具 (RTV - 2 模具)</p> <p>注释 对象范围浓度使用金属换算值进行计算。</p>		
6	多溴联苯类 (PBB 类)	均质材料的 1000ppm	阻燃剂
7	多溴联苯醚类 (PBDE 类)	故意添加或均质材料的 1000ppm	阻燃剂
8	多氯联苯类 (PCB 类) 及特定代替品	故意添加	可塑剂、粘结剂、泥子、填缝剂、密封材料、填充材料、涂料 (水性涂料除外)、印刷墨及无碳复印纸
9	多氯三联苯类 (PCT 类)	均质材料的 50ppm	可塑剂、粘结剂、泥子、填缝剂、密封材料、填充材料、涂料 (水性涂料除外)、印刷墨及无碳复印纸

10	聚氯化萘（氯元素数在3以上）	故意添加	木材的防腐剂、防虫剂、防霉剂、涂料
11	短链氯化石蜡（C10-C13）	包装材料目中的1000ppm	PVC可塑剂、阻燃剂
12	全氟辛烷磺酸及其盐（PFOS）	故意添加或均质材料的1000ppm	包装材料的涂料
13	石棉类	故意添加	绝缘体、填充材、研磨剂、染料、断热材
14	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	在包装材料目中的纺织品和/皮革制品的30ppm	颜料、染料、涂料、着色剂
	对象范围：附表3-1中所示的生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料		
15	2-(2H-苯并三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲乙基)苯酚 别名:酚、2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲乙基)	故意添加	粘结剂、涂料、印刷墨、塑料、色带、泥子、填缝剂、密封用填充材料（紫外线吸收剂）
16	富马酸二甲酯	均质材料的0.1ppm	防湿剂、防霉剂
17	卤系化合物及卤系树脂	故意添加	阻燃剂、粘结剂
	对象化学物质示例：溴化合物、氯化物、聚氯乙烯（PVC）、氟类树脂、氟类化合物等 除外对象：将主要功能不是用于包装的零部件、材料用作包装材料时 主要功能不是用于包装的情况，是指其不是用于保护或包裹产品（乙烯口袋、缓冲材料等）的部件、材料。 例如：全息标签、印刷用墨水中用作着色剂的卤化合物以及氟添加剂等。 但是，本豁免条件不适用于当所含卤化化合物属于表3中规定的包装禁止使用物质时。		
18	氯化钴	作为干燥剂内的指示剂使用时	湿度指示卡(HIC)、硅胶中的水分指示剂
19	砷化合物	用于木材防腐剂时	木材的防腐剂
20	溴化甲烷	故意添加	木制托盘

此处所示的不一定是各物质代表例、CAS No、参照法令、工业基准等记载。请确认JIG-201Ed.1.0。

附表 3 - 1 : 关于包装的通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺

通过 1 个或 1 个以上的偶氮基分解生成的部分芳香族胺	
芳香族胺名称	C A S No .
4-氨基偶氮苯	60-09-3
o-邻甲氧基胺	90-04-0
2-萘胺	91-59-8
3,3'-二氯联苯胺	91-94-1
4-氨基联苯	92-67-1
联苯胺	92-87-5
o-正甲苯胺	95-53-4
4-氯-2-甲基苯胺	95-69-2
2,4-甲苯二胺	95-80-7
o-氨基偶氮甲苯	97-56-3
5-硝基-o-正甲苯胺	99-55-8
3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯甲烷	101-14-4
4,4'-二苯氨基甲烷	101-77-9
4,4'-二胺二苯基醚	101-80-4
p-氯苯胺	106-47-8
花青素及其盐	119-90-4
3,3'-联甲苯胺	119-93-7
2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8
2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7
4,4'-二胺基二苯硫化物	139-65-1
2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4
4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0

注释 本标准书的管理对象是“生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料”。所谓形成特定氨基的偶氮染料和颜料，是指通过偶氮基的还原分解而生成附表 3 - 1 所示的氨基的偶氮化合物。
此外，对象范围所规定的阈值 30ppm 并非适用于偶氮染料和颜料，而是适用于附表 3 - 1 所示的胺。

6. 供应商有关调查合作的委托事项

(1) 环境关联物质管理体制

开始新交易的时候，或定期进行评价管理体制。

关于管理体制请填写评价票（供应商工厂审查调查书）。另外，弊公司按照需要访问贵事业所做监察。请多关照。

(2) 供应商所提出的环境关联资料

提出资料
化学物质含有调查 JAMP AIS 或 MSDSplus
成分表（或 MSDS）
禁止物质的分析资料
不使用保证书

(3) 化学物质含有调查

请提出双信电机集团所指定的有关环境负荷物质有无和含量等的资料。请多关照。

另外，因为敝公司的主要客户有时要求调查或提出资料，所以请提出该调查资料。

本调查是敝公司请求供应商的。贵公司自己收集资料而负责回答。如果手里没有资料，对贵公司的各供应商询问后，整理而回答其结果。

请用联合物品管理推进协议会（JAMP：Joint Article Management Promotion-consortium）所规定的 JAMP 资料传达纸提出资料。

（成形品资料请使用 AIS（Article Information Sheet），化学品资料请使用 MSDSplus）

关于有关资料，请通过 JAMP 的主页取得。

<http://www.jamp-info.com/>

另外，提出资料时，有时个别使用敝公司集团的顾客所规定的格式和绿色采购调查共通化协议会（JGPSSI）所规定的调查回答工具。

(4) 成分表（或 MSDS）

为管理弊公司制造工序等上的化学物质，或作为对弊公司或供应商提出的资料，请提出该成分表。

如果没有 MSDS，请提出含有成分记载的成分表。

另外，按照对应 REACH 规则的顾客需要，有时提出 JAMP 格式的 MSDSplus。有关 MSDSplus 资料，请从 JAMP 的主页取得。

(5) 禁止物质的分析资料

按照敝公司或客户的要求，关于零部件和副资材，有时提出有关 RoSH 指令所定的 6 个禁止物质（铅、镉、六价铬、汞、PBB 类和 PBDE 类）的测定资料，还关于包装材料，有时提出有关包装和包装废弃物的指令（94/62/EC）的测定资料，以证明铅、镉、汞、六价铬的合计数值在 100ppm 未滿。

分析镀时，请把镀膜和母材分开分析。

（如果一起分析镀膜和母材，就分析结果的差异很大。）

[报告书的必须事项]

报告书上请写明如下事项：

①前处理法；使用公定法的时候，请写明其方法名。使用另外方法的时候，请写明其方法名。

②测定方法；请写明测定法名或公定法名。

③测定者名、测定负责人名、分析机关名

- ④测定日期 (测定后经过 1 年以上,就无效。)
- ⑤测定结果 (ND 的时候,定量下限值也必要写明)
- ⑥测定流程图 (测定铅和铬的时候,必要写明)

测定铅或镉的时候,关于前处理,测定报告书中或测定流程图中必须写明“在前处理完全溶解为溶液化了”。

[测定方法]

1. 镉

(1) 前处理

前处理方法主要有如下 4 种方法:

1. 硫酸存在下的灰化法
2. 密闭容器内的加压酸分解法 (微波分解法;比如含有 EN 13346: 或 EPA3052: 1996)
3. 用硝酸、过氧化氢水和盐酸的酸分解法;比如 EPA3050B Rev. 2: 1996
4. 用硫酸、硝酸、或过氧化氢水的湿式分解法;比如 BS EN1122: 2001

(注)关于塑料中镉的前处理,产生沉淀物(不要物)的时候,需要采取什么方法(碱熔融法等)完全溶解为溶液化。

(2) 测定法

测定法主要有如下 3 种方法:

1. 诱导结合一等离子体发光分光分析装置 (ICP-AES、ICP-OES); 比如 EN ISO 11885:1998
2. 原子吸光分析装置 (AAS); 比如 EN ISO 5961: 1995
3. 结合一等离子体质量分析装置 (ICP-MS)

• 如果有其他方法,比如搭配前处理和测定装置,能保证镉的定量下限是 5ppm 未满足的话,可以采用该方法。另外,用上述 ASSS 以外的方法,可以同时分析镉和铅。

(注)EN71-3: 1994、ASTM F963-96a、ISO 8124-3 等,典型的溶出法不能适用于前处理。

工业排水试验法的 JIS K0102-55 不过是测定法,所以需要一并列入前处理。

2. 铅

(1) 前处理

前处理方法主要有如下 4 种方法:

1. 硫酸存在下的灰化法
2. 密闭容器内的加压酸分解法 (微波分解法;比如包含 EN 13346: or EPA3052: 1996)
3. 用硝酸、过氧化氢水、盐酸的酸分解法;比如 EPA3050B Rev. 2: 1996
4. 用硝酸或过氧化氢水的湿式分解法

(注)关于塑料中铅的前处理,产生沉淀物(不要物)的时候,需要采取什么方法(碱熔融法等)完全溶解为溶液化。

(2) 测定法

测定法主要有如下 3 种方法:

1. 诱导结合一等离子体发光分光分析装置 (ICP-AES、ICP-OES); 比如 EN ISO11885: 1998
2. 原子吸光分析装置 (AAS); 比如 EN ISO 5961: 1995
3. 诱导结合一等离子体质量分析装置 (ICP-MS)

• 如果还有其他方法,比如搭配前处理和测定装置,能保证铅的定量下限是 30ppm 未满足的话,可以采用该方法。另外,用上述 AAS 以外的方法,可以同时分析镉和铅。

(注)EN71-3: 1994、ASTM F963-96a、ISO 8124-3 等,典型的溶出法不能适用于前处理。另外,EN 1122 不适用于铅的前处理。

工业排水试验法的 JIS K0102-54 不过是测定法,所以需要一并列入前处理法。

3. 汞

(1) 前处理

前处理主要有如下 3 种方法:

1. 密闭容器内的加压酸分解法 (微波分解法;比如包含 EPA 3052: 1996)
2. 加热气化-冷原子吸光法

3. 使用具有回流冷却器的分解烧瓶（基耶达法）所用的硫酸和硝酸的湿式分解法等。

(注)采取什么方法的时候,也留意不使汞挥发。另外,产生沉淀物的时候,需要用什么方法溶解为溶液化。

(2) 测定法

与镉和铅的方法一样,预先想到低浓度汞混入的时候,适当的分析方法是还原气态原子吸收法或具有氢化发生装置的 ICP-AES (ICP-OES) 或 ICP-MS 法。

- 如果有其他方法,比如搭配前处理和测定装置,能保证汞的定量下限是 5ppm 未满足的话,可以采取该方法。

4. 六价铬

关于铬,首先分析总铬量后,确认总铬量是 100ppm 未满足,关于容器包装材料,确认镉、铅、汞和总铬的 4 个元素合计是 50ppm 未满足。此时镉及铅可以同时做前处理。

分析的结果,总铬量是 100ppm 以上的时候,分析总铬量中的六价铬,确认其分析值是定量下限值未满足。另外,关于容器包装材料,4 个元素合计是 50ppm 以上的时候,确认从合计值减去总铬测定值的答数是 50ppm 未满足。另外,检验和判断铬是否六价铬,最后确认六价铬没有被检验出。

六价铬的检验方法

(1) 前处理

溶出法(温水提取法、碱提取法;比如 EPA 3060A)

(2) 测定法

紫外线-可见吸光光度法(比如 EPA 7196A)

- 如果有其他方法,比如搭配前处理和测定装置,能保证总铬的定量下限是 5ppm 未满足的话,可以采取该方法。另外,用 AAS 以外的方法可以同时分析镉、铅和总铬。

5. PBB 类、PBDE 类

关于特定溴系阻燃剂 PBB 类和 PBDE 类,用气相色谱质量仪(GC-MS)分析后,确认分析值是定量下限值(10ppm)未满足。(另外,用荧光 X-射线分析装置(EDX)也可以作为全 Br 测定,证明非含有值。)

6. 包装材料的追加分析方法

汞、镉、六价铬和铅 4 个物质的合计允许浓度是 100ppm 未满足。

关于六价铬,作为总铬量分析,确认 4 个物质合计是 100ppm 未满足。

此时关于镉及铅可以同时做前处理。

如果 4 个元素合计是 100ppm 以上的话,首先确认镉、铅和汞的合计含量是 100ppm 未满足。

还判断六价铬的检验结果,最后确认六价铬没有被检验出。

(6) 不使用保证书

关于表 1: 使用禁止物质以及表 3: 包装材料禁止物质,请主动管理,以免混入和污染。弊公司请求的时候,请提出该不使用保证书。(请求的时候,通知不使用保证书的格式)

7. 关于联系处

关于不清楚的问题,请询问如下:

双信电机株式会社 环境管理室

664-1 Sarukubo, Saku City, Nagano 385-0011 Japan

TEL: 81-267-67-4580

FAX: 81-267-68-4553

E-mail: environment@soshin.co.jp

修订履历

第1版 2004年5月21日

第2版 2006年9月19日

第2版的主要修改点：把调查对象化学物质表从 JGPSSI Ver. 2 改为 JIG 适应的 Ver. 3。

第3版 2010年1月13日

第3版的主要修改点：把调查对象化学物质表改为 No. JIG-101 Ed2.0 Ver. 4。

第4版 2012年1月1日

第4版主要变更点：把调查对象化学物质表变为 JIG-101 Ed 4.0。
关于**使用禁止物质**，追加二丁基锡化合物 (DBT) 和二辛基锡化合物 (DOT)。
采用**包装材禁止物质** JIG-201 Ed1.0。