

进一步小型，进一步环保 ----- 绿色零部件的双信电机集团
Soshin Group Green Parts -even smaller and friendlier-



S E S - Q U A - 0 0 0 9 - A

双信电机集团 绿色采购指南

第5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

立信电子有限公司

双信电子马来西亚

双信华科技（深圳）公司

目录

序言

1. 双信电机集团的环境活动	1
2. 双信电机集团绿色采购的目的	1
3. 绿色采购的适用范围	1
4. 适用开始日	2
5. 环境管理物质	2
(1) 关于环境管理物质的分类、环境管理物质清单	2
(2) 术语的定义	2
6. 有关供应商调查合作的委托事项	3
(1) 环境管理物质的管理体制	3
(2) 供应商和委托外包公司(以后称“生产外包公司”)的管理	3
(3) 产品所含化学物质的调查	3
7. 关于联系处	5
8. 修订记录	5

【附件 双信电机集团 环境管理物质清单】

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,欧洲联盟以及各个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”。

今后双信电机集团根据该“绿色采购指南”遵守法律法规,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零部件和其他材料(零部件、副材料、包装材料等)。另外,因为环境管理系统的取得、CO2 削减活动、水和其他的资源枯竭对策、对生物多样性和冲突矿物的对策等是本公司需要致力的课题,所以贵公司也务请积极地尽努力合作,为荷。

如果供应商不了解该问题,忽视其解决的话,本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, 连接人与未来-

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“进一步小型,进一步环保——绿色零部件的双信电机集团”,本公司的各个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

- 遵守法律法规、协定、与顾客达成的协议以及自主基准。
- 制定环保目标,与地区性社会一起坚持不懈组织化,推进环境负荷减低活动。
- 开发、设计、制造和销售环保产品。
- 采取环境污染预防的措置,做其监视。
- 推进教育和启发活动,以鼓动职工以及参与事业的全部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,对客户提提供环保产品为目的。

作为其环保计划之一环,从专心致力于环保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,以及对供应商出示的具体请求内容。

双信电机集团根据该指南与供应商共有环保活动的问题,协力致力于地球环保活动,从参加活动的供应商那里优先采购其产品和服务。

3. 绿色采购的适用范围

- (1) 原材料(金属材料、溶剂、药剂,其他材料)
- (2) 零部件(电气部件、机构部件、半导体器件、印制电路板、线材、金属盒、螺丝,电池、其他零部件)
- (3) 用于制品的副材料(涂料、黏合剂、焊料、其他材料)
- (4) 包装材料(料盘、卷轴、袋子、缓冲材、瓦楞纸板、带子、标签、印刷墨、其他材料)

* 产品中可能不含有的设备、夹工具、金属模等不适用。

4. 适用开始日

本指南自 2014 年 1 月 1 日起开始适用。

5. 环境管理物质

(1) 关于环境管理物质的分类、环境管理物质清单

环境管理物质分为“禁止使用物质”、“管理物质”、“包装材料禁止物质”和“电池禁止使用物质”。关于详细情况请参看附件《双信电机集团 环境管理物质清单》。

(2) 术语的定义

- RoHS 指令 (Restriction of Hazardous Substances Directive 危害性物质限制指令)
 - : 在欧洲联盟通过的, 有关电子·电气机器中所含的 6 个特别规定有害物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 PBB、多溴联苯醚 PBDE) 限制使用的环保指令。
- REACH 法规 (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals 关于化学品注册、评估、许可和限制法案)
 - : 在欧洲联盟通过的, 为人类的健康和环境保全而制定的有关化学物质使用和限制的环保规则。欧洲联盟评估物质并公开了 SVHC 清单 (List of Substances of Very High Concern 高关注度物质清单)。
- 禁止使用物质 : 被禁止含有的化学物质。
- 管理物质 : 绿色采购适用范围中有必要对其使用的有无, 使用量进行把握的化学物质。
- 包装材料中禁止使用物质: 适应于绿色采购适用范围中所用的包装和捆包材料。
- 电池禁止含有物质: 禁止电池中所含的化学物质。
- 均质材料 : 无法用机械分割的不同材料, 指的是“整体上一样组成”。
- 故意添加 : 意味着, 为了造成特别的特性、外观或质量, 需要持续含有物质的时候, 在产品中故意使用的行为。
- 阈值 : 产品中所含的化学物质超过其阈值(或等于其阈值)时, 按照本指南的要求事项必须公开其界限的浓度级。阈值的数值以重量% (百万分率或 ppm) 表示, 作为 1000ppm=0.1%换算。
- 单化学物质 (Substance): 指的是(素材)单质的化学物质。
- 配制品 (Preparation): 由 2 种或 2 种以上化学物质人工合成的物质, 例如使用前的焊料、合金、墨水、油墨、电镀液等。
- 物品 (Article): 由(成形品、零部件等)物质或配制品成形、定为特定形状, 具有固定功能的物品, 例如电容器、电阻、电路底版、螺栓、螺母、壳体等。
- SDS (MSDS) (Safety Data Sheet/Material Safety Data Sheet 物质安全数据表/物质安全数据表)
 - : 有关特定化学物质对环境排出量的掌握和管理的改善促进的法律 (PRTR 法, Pollutant Release and Transfer Register 法) 以及劳动安全卫生法(劳安卫法)所规定的化学物质化学品, 在企业间交易时, 对化学品转让·供给的企业需提交的有关有害性和其处理信息的共同表格。
- JAMP (Joint Article Management Promotion-consortium 联合物品管理促进协会)
 - : 以适当管理有关含有化学物质等的信息, 在供应连锁中顺利地公开和传递信息, 推广具体结构化为目的设立的协议会。
- MSDSplus (Material Safety Data Sheet plus 物品安全数据表外加)
 - : 为转递化学物质和配制品所含的化学物质信息由 JAMP 推荐的基本信息转递表。记载以产品中含有的成分为管理对象的“法律法规等的名称”、管理对象物质的“有无”、“物质名”、“CAS 编号”、“浓度”等, 对客户转递信息的格式。

- AIS (Article Information Sheet 物质安全表)
 - : 转递成型品中所含的化学物质信息的, JAM 所推荐的基本信息转递表, 用于记载以产品中所含的成分为管理对象的“法律法规等的名称”、管理对象物质的“是否含有”、“物质名”、“CAS”号码”、“浓度”等信息的, 对客户转递信息的表格。
- JAMA/JAPIA 统一资料表 (Japan Automobile Manufacturers Association/Japan Auto Parts Industries Association 日本汽车工业会/日本汽车零部件工业协会, 以后简称 JAMA 表)
 - : 为调查零部件和材料中所含的化学物质由 JAPIA 公开的调查表格。
- 高精度分析数据: 依据 RoHS 检查分析的国际标准 IEC62321 “电子电气产品中限用物质的含量分析程序标准”取得的分析数据。只适用于精密分析, 不可适用于简易分析 (荧光 X 射线分析)。

6. 请求供应商调查合作的委托事项

(1) 环境管理物质的管理体制

①初次交易或定期交易时, 评估贵公司的管理体制。为确认贵公司的管理体制, 本公司递送调查表等, 请填写回答。

另外, 因需访问贵事业所监查管理体制时, 请进行对应合作。

②对交纳的物品, 请遵守相关法律法规, 对附件《双信电机集团 环境管理物质清单》中规定的物质含量, 进行掌握管理。

另外, 因在本公司的主页 (<http://www.soshin.co.jp>) 中公开《双信电机集团环境管理物质清单》, 请确认最新版。

③为防止环境管理物质混入和污染, 请进行识别管理。

另外, 使用再生原材料时, 请确认成分, 管理产品的制造记录。使用封闭再生树脂材料 (自社或外部粉碎树脂成形不良品, 以再利用的树脂材料) 时, 请保管每批量的 RoHS 禁止物质的记录。

④改变交纳物品时, 请对本公司事先提出改变申请, 互相确认后, 可改变物品。

(2) 供应商和生产委托外包公司 (即“生产外包公司”) 的管理

包括本公司的采购指南, 关于本公司的要求和信息, 请对生产外包公司进行准确的传达, 多加指教, 掌握管理。

(3) 产品所含化学物质的调查

请提交《双信电机集团 环境管理物质清单》中所规定的环境管理物质含量等信息。请及时提交本公司要求的调查资料。

调查资料

①原材料（化学物质）、浆料、墨水等(配制品)

提交条件	分类	文件名	规格	备考
初次交易时、法律法规改订时或改变 交纳品时	有关化学品特性和使用的信息	S D S (M S D S)	J I S Z 7 2 5 3	应适用于最新法律法规。
	含有管理物质信息	M S D S p l u s	J A M P	应适用于最新版。 用 C A S No. 公开重量比最低 9 0 % 的成分。 http://www.jamp-info.com/ 不能出示 M S D S p l u s 时, 请以 p p m 为单位报告该法规所指定的物质含率。
	法律法规禁止物质含量分析	高精度分析数据 (按 I C P 分析、G C - M S 等高精度分析手法的分析报告书)	I E C 6 2 3 2 1 (对象: R o H S 指令禁止 6 个物质)	I S O / I E C 1 7 0 2 5 (关于检测所和校准实验室能力的通用要求事项) 取得认证分析机关所发行的报告书。
	保证书	不使用保证书	本公司的格式	
要求时	构成成分信息	J A M A 表	日本汽车零部件工业协会	应适用于最新版。
		绿色采购 (旧 J G P S S I) 调查回答工具	日本国内 V T 6 2 4 7 4	应适用于最新版。

②零部件、模块等(物品)

提交条件	分类	文件名	规格	备考
初次交易时、法律法规改订时或改变 交纳品时	含有管理物质信息	A I S	J A M P	应适用于最新版。 用 C A S No. 公开重量比最低 9 0 % 的成分。 http://www.jamp-info.com/
	法律法规禁止物质含量分析	按均质材料各个部位的高精度分析数据 (按 I C P 分析、G C - M S 等高精度分析手法的分析报告书)	I E C 6 2 3 2 1 (对象: R o H S 指令禁止 6 个物质)	I S O / I E C 1 7 0 2 5 (检测所和校准实验室能力的通用要求事项) 取得认证分析机关所发行的报告书。
	保证书	不使用保证书	本公司的格式	
要求时	基本信息	S D S (M S D S)	J I S Z 7 2 5 3	应适用于最新法律法规。
	构成成分信息	J A M A 表	日本汽车零部件工业协会	应适用于最新版。
		绿色采购 (旧 J G P S S I) 调查回答工具	日本国内 V T 6 2 4 7 4	应适用于最新版。

另外, 本公司的客户有时请求如上分析和调查。

【高精度分析数据的必要事项】

请在报告书中记明如下事项：

- ①前处理法：使用法定的方法时，请填写其方法。使用不同方法时，请填写其方法。
- ②分析方法：请填写分析方法或法定的方法的名称。
- ③分析人员名：分析负责人名、分析机关名、ISO/IEC 17025 认证号码。
- ④分析日期：请提交在分析日期后 1 年以内的分析数据。
- ⑤分析结果：ND 时，请填写定量下限值。
- ⑥分析流程图：前处理中应完全溶解分析试料。已溶解后，在分析报告书或分析流程图中要记明“已完全溶解”
- ⑦电镀分析：要分别分析镀层和母体材料。
(如一起分析镀层和母体材料时，分析结果不同。)

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: 0267-67-4580
FAX: 0267-68-4553
E-mail: environment@soshin.co.jp

8. 修订记录

- 第 1 版 2004 年 5 月 21 日
- 第 2 版 2006 年 9 月 19 日
第 2 版的主要修订点：把调查对象化学物质清单从 JGPSSI Ver. 2 改为 JIG 适应的 Ver. 3。
- 第 3 版 2010 年 1 月 13 日
第 3 版的主要修订点：把调查对象化学物清单改为 No. JIG-101 Ed2.0 Ver. 4。
为适应 REACH 规则，采用 JAMP AIS 和 MSDSplus。
- 第 4 版 2012 年 1 月 1 日
第 4 版的主要修订点：把调查对象化学物质清单变为 JIG-101 Ed 4.0。
关于禁止使用物质，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。
- 第 5 版 2013 年 12 月 1 日
第 5 版的主要修订点：把环境管理物质清单变更为附件《双信电机集团 环境管理物质清单》。
根据法律法规和与顾客约定的条件追加环境管理物质，改变基准值。
关于调查对象化学物质清单，将 JIG-101 变更为 JAMP 管理对象物质清单。
修订和追加术语。
重新修订对供应商的要求事项。
把禁止物质分析数据的处理方法变更为 IEC62321 规格。

【附件 双信电机集团 环境管理物质清单】

关于各物质的详细信息，请参看联合物品管理促进协会所发行的《JAMP 管理对象物质清单》。

主页 <http://www.jamp-info.com/>

1. 环境管理物质

(1) 禁止使用物质（禁止零部件和副材料中含有的化学物质）

No.	物质名	阈值等级	对象用途
1	镉/镉化合物	均质材料中的 0.01 重量% (100ppm)	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）、表面处理（电镀、被覆）、玻璃粉、玻璃浆、含锌金属（黄铜、熔融镀锌）
		均质材料中的 0.002 重量% (20ppm)	焊料（单独购买品）
除外对象：符合附件（1）-1、（1）-2：R o H S 指令的适用豁免项目时。 关于电池，请参看（4）电池禁止使用物质。			
2	六价铬/六价铬化合物	均质材料的 0.1 重量% (1000ppm)	镀膜、涂料、墨水、玻璃浆等
		除外对象：符合附件（1）-1：R o H S 指令的适用豁免项目时。 关于电池，请参看（4）电池禁止使用物质。	
3	铅/铅化合物	均质材料中的 0.01 重量% (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）
		均质材料中的 0.05 重量% (500ppm)	焊料（单独购买品）
		均质材料中的 0.1 重量% (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：符合附件（1）-1、（1）-2：R o H S 指令的适用豁免项目时。 关于电池，请参看（4）电池禁止使用物质。			
4	汞/汞化合物	故意添加或均质材料的 0.1 重量% (1000ppm)	所有的用途（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：符合附件（1）-1、（1）-2：R o H S 指令的适用豁免项目时。 关于电池，请参看（4）电池禁止使用物质。	
5	三丁基锡的氧化物（T B T O）	故意添加或制品的 0.1 重量% (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中的 0.1 重量% (1000ppm)	稳定剂、氧化防止剂、抗菌抗霉剂、防污染剂、防腐剂、涂料、颜料、染料、耐污染剂
	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）	均质材料中的 0.1 重量% (1000ppm)	P V C 用稳定剂、硅树脂及聚胺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，本公司个别规定的用途是豁免对象。		

No.	物质名	阈值等级	对象用途
8	二辛基锡化合物 (DOT)	在均质材料中的 0.1 重量% (1000ppm)。	PVC用稳定剂、硅树脂及聚胺酯树脂中用到的固化促进剂
	如上阈值级中禁止的对象： (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，本公司个别规定的用途是豁免对象。		
9	多溴联苯类 (PBB类)	均质材料中的 0.1 重量% (1000ppm)。	阻燃剂
10	含有十溴联苯醚 (Deca-BDE) 的多溴联苯醚类 (PBDE类)	故意添加或均质材料的 0.1 重量% (1000ppm)	所有的用途、所有树脂品
11	多氯联苯类 (PCB类) 和其特定替代品	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)	均质材料中的 0.005 重量% (50ppm)	绝缘油、润滑油、电气绝缘材、溶媒、电解液、防火剂
13	聚氯化萘类 (氯元素数多于等于 3)	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、阻燃剂等
14	短链氯化石蜡 (C10-C13)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	PVC可塑剂、阻燃剂等
15	全氟辛烷磺酸盐 (PFOS)	故意添加或均质材料的 0.1 重量% (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 ①光刻工序中用到的光阻剂或者抗反射涂料 ②薄膜、文件、或者印刷版中适用的照片涂料		
16	氟类温室效应气体 (PFC、SF ₆ 、HFC)	故意添加	制冷剂、喷雾剂、灭火剂、洗涤剂、绝缘材、苛性气体
17	石棉类	故意添加	绝缘体、填充材、磨擦剂、染料、断热材等
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：附件 (1) - 3 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，如附件 (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、印刷墨、塑料、色带、泥子、填缝剂、密封用填充材 (紫外线吸收剂) 等
21	富马酸二甲酯	均质材料的 0.00001 重量% (0.1ppm)	防湿剂、防霉剂等
22	聚氯乙烯 (PVC) 和 PVC 混合物	故意添加	除了分为管理物质的对象用途以外，如下用途：热收缩管、绝缘板、非接触 IC 卡 (FeliCa) 用基材、扎绑附件和接触软线等的捆束带、扁形软电缆 (FFC)、装饰板、标签、板料、压成胶合板
23	氧化铍	故意添加	所有的用途

附注 关于液体性材料 (导体糊，墨水等)，按照其干燥、硬化、烧成后的状态，请适用于 (1) 禁止使用物质中记载的界限值的水平。

附表（1）- 1：RoHS指令中规定的适用豁免项目

No.	适用豁免内容		阈值	适用日期等
1	关于汞，单端（紧凑）荧光中不得超过如下汞含量（每灯）：		—	—
	1(a)	小于 30W 的通用照明灯	5mg	期限 2011 年 12 月 31 日
			2-5mg	2012 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日
			2.5mg	自 2013 年 1 月 1 日起
	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
			3.5mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	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	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日	
		7mg	自 2012 年 1 月 1 日起	
1(f)	特殊用途灯	5mg	—	
2	2(a)	关于汞，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
			4mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	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
			3mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	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 (例：T8)	5mg	期限 2011 年 12 月 31 日
			3.5mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	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
			3.5mg	自 2013 年 1 月 1 日起
	2(a)(5)	长寿命(大于等于 25,000 时间)三频荧光灯	5mg	期限 2011 年 12 月 31 日
			5mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	2(b)	关于汞，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)	10mg	期限 2012 年 4 月 13 日
2(b)(2)	非线性盐磷酸盐灯（所有的直径）	15mg	自 2016 年 4 月 13 日起	
2(b)(3)	直径小于 17mm 非线性三频荧光粉灯(例：T9)	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日	
		15mg	自 2012 年 1 月 1 日起	
2(b)(4)	其他通用照明和特殊用途的灯（如感应灯）	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日	
		15mg	自 2012 年 1 月 1 日起	
3	关于汞，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)	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			3.5mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	3(b)	中管长(大于 500mm 和小于等于 1,500mm)	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			5mg	自 2012 年 1 月 1 日起
3(c)	长管长(大于 1,500mm)	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日	
		13mg	自 2012 年 1 月 1 日起	

No.	适用豁免内容		阈值	适用日期等
4	4(a)	关于汞, 其他低压放电灯中的汞含量不超过(每灯)	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			15mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	4(b)	已改善的显色指数(colour rendering index)大于 60Ra 的通用高压钠(蒸气)灯中的汞含量不超过(每灯)	—	—
	4(b)-I	P ≤ 155W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			30mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	4(b)-II	155W < P ≤ 405W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			40mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	4(b)-III	P > 405W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			40mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	4(c)	关于汞, 其他通用照明高压钠(蒸气)灯中的汞含量不超过(每灯)	—	—
	4(c)-I	P ≤ 155W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			25mg	自 2012 年 1 月 1 日起
	4(c)-II	155W < P < 405W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日
			30mg	自 2012 年 1 月 1 日起
4(c)-III	P > 405W	无限制	期限 2011 年 12 月 31 日	
		40mg	自 2012 年 1 月 1 日起	
4(d)	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)	未在此附件中特别提及的用于特殊用途的其他放电灯中的汞含量	—	—	
5	5(a)	阴极射线管的玻璃中所含的铅	—	—
	5(b)	荧光管玻璃中所含的铅	小于等于 0.2wt%	—
6	6(a)	机械加工用途的钢和镀锌钢中作为合金成分所含的铅	小于等于 0.35wt%	—
	6(b)	铝中作为合金成分所含的铅	小于等于 0.4wt%	—
	6(c)	铜合金中所含的铅	小于等于 4wt%	—
7	7(a)	高熔点焊料中所含的铅(即: 锡铅焊料合金中铅含量大于等于重量 85%)	—	—
	7(b)	用于服务器、存储器以及存储器阵列系统焊料中所含的铅、用于开关、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所含的铅	—	—
	7(c)-I	电容器介电陶瓷以外的玻璃/陶瓷或玻璃/陶瓷基化合物中所含铅的电气电子零部件, 例如压电装置、玻璃或陶瓷基质化合物	—	—
	7(c)-II	额定电压为 125V AC 或 250V DC 或更高的, 用于电压用电容器介电陶瓷中所含的铅	—	—
	7(c)-III	额定电压小于 125V AC 或 250V DC 的电压用电容器介电陶瓷中所含的铅	—	2013 年 1 月 1 日豁免废止。但 2013 年 1 月 1 日以前上市的维修零部件除外。
	7(c)-IV	集成电路或分立式半导体的集成电路的电容器部件中使用的 PZT(锆钛酸铅)基介电陶瓷材料的铅	—	—

No.	适用豁免内容		阈值	适用日期等
8	8(a)	热熔断体颗粒型温度保险丝中所含的镉和镉化合物	—	2012年1月1日豁免废止。但2012年1月1日以前上市的维修零部件除外。
	8(b)	电触点中所含的镉和镉化合物	—	—
9	9	在吸收式电冰箱中作为碳钢冷却系统的冷却周围防腐剂的六价铬	小于等于0.75Wt%	—
	9(a)	高分子应用中的十溴联苯醚(Deca-BDE)	—	2008年7月1日豁免废止。
	9(b)	供暖、空气流通、空调和制冷设备(HVACR)用压缩机中所含的冷却用轴承壳(外壳)及其轴承衬套(嵌入孔内面的圆柱形零部件)中所含的铅	—	—
10	10	(因不是豁免项目,从略)	—	—
11	11(a)	C-Press 顺应针连接器系统中所用的铅	—	2010年9月24日豁免废止。但2010年9月24日以前上市的维修零部件除外。
	11(b)	C-Press 以外顺应针连接器系统所用的铅	—	2013年1月1日豁免废止。但2013年1月1日以前上市的维修零部件除外。
12	12	用于C形环导热模块涂层材料中的铅	—	2010年9月24日豁免废止。但2010年9月24日以前上市的维修零部件除外。
13	13(a)	光学用途中使用到的白色玻璃中的铅(无色透明的)	—	—
	13(b)	在滤光玻璃或反射率标准片所用的玻璃中的镉和铅	—	—
14	14	微处理器引脚及封装联接所使用的由多于等于两种元素构成的铅含量在大于80%且小于85%的焊料中的铅	—	2011年1月1日豁免废止。但2011年1月1日以前上市的维修零部件除外。
15	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	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	17	专业复印用途的高强度放电(HID)管中作为发光介质的卤化铅	—	—
18	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SMS((Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb)等荧光体的专用灯时,放电灯荧光粉中作为催化剂所含的铅	小于等于1wt%	2011年1月1日豁免废止。
	18(b)	当放电灯被用作含BSP(BaSi2O5:Pb)等荧光体的仿日晒灯时,放电灯荧光粉中作为催化剂所含的铅	小于等于1wt%	—
19	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	—	2011年6月1日豁免废止。
20	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	—	2011年6月1日豁免废止。
21	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	—	—

No.	适用豁免内容		阈值	适用日期等
22	22	用于光导纤维通信系统的 RIC (稀土类铁石榴石) 法拉第旋转器中所含的铅	—	2000 年 12 月 31 日豁免废止。
23	23	螺距小于等于 0.65mm 的小螺距元件(不含连接器) 面料的铅	—	2010 年 9 月 24 日豁免废止。但 2010 年 9 月 24 日以前上市的维修零部件除外。
24	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	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	26	布萊克藍燈(藍黑燈管 BLB) 玻璃封套中所含的氧化鉛	—	2011 年 6 月 1 日豁免废止。
27	27	高性能(指定为长时间在大于等于 125 dB SPL 音响功率中工作)扬声器中用于转换器中焊料的铅合金	—	2010 年 9 月 24 日豁免废止。
28	28	符合 WEEE 指令(电子电气产品的废弃指令 2002/96/EC 2003 年 1 月 27 日)的范畴 3(信息技术机器和通信机器类)的, 用于防止该机器腐蚀和电磁波干扰的无涂金属平板和卡子的防止腐蚀涂层中的六价铬	—	2007 年 7 月 1 日豁免废止。
29	29	理事会指令 69/493/EEC 的附件 I (范畴 1、2、3 及 4) 中定义的水晶玻璃中所含的铅	—	—
30	30	音压大于等于 100dB (A) 的大功率扬声器中, 转换器里面音圈上直接装配的电导体之电气/机械焊缝中的镉合金	—	—
31	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	32	氙及氙雷射管中, 用于窗口结构的密封玻璃中的氧化铅	—	—
33	33	电力变压器中直径小于等于 100 微米的铜线用焊料中的铅	—	—
34	34	以金属陶瓷(陶性合金)为主要构成要素的微调电位计中的铅	—	—
35	35	用于专业音频设备的光耦合器中所用的光敏元件中的镉	—	2010 年 1 月 1 日豁免废止。
36	36	直流等离子显示器中阴极溅射抑制剂中的, 其含量不得超过 30 毫克/显示器的汞	—	2010 年 7 月 1 日豁免废止。
37	37	以硼酸锌玻璃体为基础的高压二极管的电镀层的铅	—	—
38	38	用氧化铍连接铝制成的厚膜浆料中的镉及氧化镉	—	—
39	39	用于固态照明或显示系统的彩色转换 II-VI 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 7 月 1 日。
40	40	专业音响设备中, 模拟光电耦合器用的光敏电阻中所含的镉	—	期限 2013 年 12 月 31 日。

附表 (1) - 2 : 2011/65/EU (RoHS 指令) ANNEX IV

用于医疗设备 (范畴8) 和监视及控制装置 (范畴9) 第4条 (1) 的 RoHS 指令中规定的重金属豁免项目

分类	No.	豁免的用途
电离放射线的利用或用于检测的设备	1	电离放射线用检测设备中所含的铅、镭和汞
	2	X线管中所含的铅轴
	3	电磁波增幅设备(微通道板、毛细管板)中所含的铅.
	4	X线管及图像增强器的烧结玻璃中所含的铅, 把气体激光器组装用及将电磁波转换为电子的真空管用的粉末玻璃料粘合剂中所含的铅
	5	用于电离放射线遮蔽所含的铅
	6	X线试验试样中所含的铅
	7	X线衍射用结晶硬脂酸铅
	8	便携式荧光X线分析装置用射线源的镭放射性同位素
传感器、检测器及电极	1a	包括 pH 电极玻璃在内的离子选择电极中所含的铅和镭
	1b	电气化学性氧传感器的阳电极中所含的铅
	1c	红外线检测设备中所含的铅、镭和汞
	1d	基准电极中所含的铅: 氯化汞、硫化汞和氧化汞
其他	9	氩-镭激光器中所含的镭
	10	基准原子吸光分光器的灯中所含的铅和镭
	11	作为核磁共振成像装置(MRI)的超导体及热导体所用的合金中所含的铅
	12	MRI 及超导体量子干涉元件(SQUID)检测器的超导材料用金属接合剂中所用的铅和镭
	13	砝码中所含的铅
	14	超声波转换器用的单结晶压电结晶材料中所含的铅
	15	超声波转换器接合用焊锡中所含的铅
	16	监视和控制设备所用的高精密电容/损失测定电桥以及高频率RF开关和继电器中所含的汞(每个开关或继电器中的汞量不超过20mg)
	17	便携式紧急用心脏除震器AED的焊锡中所含的铅
	18	用于检测波长8~14 μ m段的高性能红外线图像模块的焊锡中所含的铅
	19	反射式显示(LCOS)的液晶中所含的铅.
	20	X线计测过滤器中所含的镭

附注 如上各豁免项目是截至2013年9月25日当天为止的内容, 并不能保证与现在的法律内容完全一致。

关于最新信息, 请参看法律原文。

豁免终止的项目用删除线表示。

另外, RoHS 指令豁免项目的编号是 RoHS 指令中的豁免编号。

附表（1）-3：通过多于等于 1 个的偶氮基分解生成的部分芳香族胺

通过多于等于 1 个的偶氮基分解生成的部分芳香族胺	
芳香族胺名称	C A S N o .
4-氨基苯	60-09-3
0-甲氧基苯胺	90-04-0
2-萘胺	91-59-8
3,3'-二氯联苯胺	91-94-1
4-氨基苯	92-67-1
联苯胺	92-87-5
0-甲苯胺	95-53-4
4-氯-2-甲基苯胺	95-69-2
4-甲基-m-次苯胺	95-80-7
0-氨基苄	97-56-3
5-硝基-0-甲苯胺	99-55-8
4,4'-亚甲双(2-氯那们安胺)	101-14-4
4,4'-甲二苯胺	101-77-9
4,4'-羟基苯胺	101-80-4
p-氯苯胺	106-47-8
3,3'-二甲氧联苯胺	119-90-4
3,3'-二甲联苯胺	119-93-7
6-甲氧-m-甲苯胺	120-71-8
2,4,5-三甲苯胺	137-17-7
4,4'-二胺基苯硫化物	139-65-1
2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4
4,4-二氨基-3,3'-二甲基苯甲烷	838-88-0
注释 本指南要管理的是“形成特定芳香族胺的偶氮染料和颜料”。是指通过偶氮基的还原分解而形成的附表 1 - 2 所示的生成氨的偶氮化合物。 另外，对象范围中规定的阈值 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）-4：臭氧层破坏物质

臭氧层破坏物质	C A S N o .
CFC-11 三氯氟甲烷	75-69-4
CFC-12 二氯二氟甲烷	75-71-8
CFC-113 三氯三氟乙烷	76-13-1
CFC-114 二氯四氟乙烷	76-14-2
CFC-115 一氯五氟乙烷	76-15-3
halon-1211 溴氯二氟甲烷	353-59-3
halon-1301 溴三氟甲烷	75-63-8
halon-2402 二溴四氟乙烷	124-73-2
CFC-13 三氯氟甲烷	75-72-9
CFC-111 一氟五氯乙烷	354-56-3
CFC-112 四氯二氟乙烷	76-12-0
CFC-211 七氯氟丙烷	422-78-6
CFC-212 六氯二氟丙烷	3182-26-1
CFC-213 五氯三氟丙烷	2354-06-5
CFC-214 四氯四氟丙烷	29255-31-0
CFC-215 三氯五氟丙烷	1599-41-3
CFC-216 二氯六氟丙烷	661-97-2
CFC-217 一氯七氟丙烷	422-86-6
CCl ₄ 四氯化碳	56-23-5
1,1,1-三氯乙烷（三氯乙烷）及其异性体，但 1,1,2-三氯乙烷除外	71-55-6
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 JAMP 管理对象物质清单。	

(2) 管理物质 (需要把握零部件和副材料使用的有无及使用量的化学物质)

No.	物质名	阈值等级	对象用途
1	镍	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、长时间接触皮肤的用途 (如头戴式耳机等)
2	聚氯乙烯 (PVC)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	除了禁止使用物质用途以外的用途, 如树脂材料、电线皮材料、绝缘体、耐药品性、OHP 膜、种子材料
3	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。 ①塑料材料中的溴含量总计大于等于 1000ppm 时 ②在多层印刷电路板中, 多层板中的溴含量总计超过 900ppm 时		
4	邻苯二甲酸二异壬酯 (D I N P) 邻苯二甲酸二异癸酯 (D I D P) 邻苯二甲酸二辛酯 (D N O P)	可塑化材料的 0.1 重量% (1000ppm)	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
5	甲醛	参照下述对象范围	木材等的防虫和防腐、粘结剂
	对象范围: 符合下述情形之一的。 ①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 ②纺织品中超过含有 0.0075 重量% (75ppm) 时		
6	高氯酸盐	制品的 0.006ppm。	硬币单元电池
7	五氧化二砷	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	半导体线路板、玻璃消泡材、颜料、染料、阻燃剂
8	三氧化二砷	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	半导体线路板、玻璃消泡材、颜料、染料、阻燃剂等
9	六溴环十二烷 (H B C D D) 和所有的主要非对映异构体	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	阻燃剂: 主要用于一种名为发泡聚苯乙烯树脂的纤维
10	邻苯二甲酸二 (2-乙基己) 酯 (D E H P)	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
11	邻苯二甲酸二丁酯 (D B P)	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
12	邻苯二甲酸丁苯酯 (B B P)	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂
13	邻苯二甲酸二异丁酯 (D I B P)	制品的 0.1 重量% (1000ppm) 2014 年 7 月 1 日以后, 禁止大于等于 1000ppm 含量。但本公司个别规定用途时, 应用不在此限。	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、粘结剂

No.	物质名	阈值等级	对象用途
14	磷酸三(2-氯乙基)酯 (TCEP)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	阻燃剂
15	氯化钴 (CoCl ₂)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	检测水质污染时所用的空压式控制台
16	硅酸铝、耐火陶瓷纤维	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	高温试验设备的隔热材料
	<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VI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 浓度在如下任一范围内。 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> <p>c) 碱性氧化物及碱土金属的氧化物 (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) 的含有情况为: 重量比小于等于 18%。</p>		
17	氧化锆硅酸铝、耐火陶瓷纤维	制品的 0.1 重量% (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) No1272/2008 关于物质和化合物的分类、标识和包装的法规”的附录VI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、ZrO₂ 的浓度在如下任一范围内。 Al₂O₃: 35-36 重量%且 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> <p>c) 碱性氧化物及碱土金属的氧化物 (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) 的含有情况为: 重量比小于等于 18%。</p>		
18	硼酸	制品的 0.1 重量% (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
19	无水四硼酸钠	制品的 0.1 重量% (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	七水合四硼酸钠 (四硼酸钠水合物)	制品的 0.1 重量% (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	邻苯二甲酸二 C6-8 支链烷基酯 (富 C7) (DIHP)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、黏合剂、润滑剂
22	1,2-苯二酸二 (C7-11 支链与直链) 烷基 (醇) 酯 (DHNU P)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	可塑剂、染料、颜料、涂料、墨水、黏合剂、润滑剂
23	[4-{双 (4-二甲基氨基苯基) 亚甲基}-2,5-环己二烯-1-亚基] 二甲基氯化氨 (别名龙胆紫)	制品的 0.1 重量% (1000ppm)	塑料的染料、涂料的染料
24	放射性物质	故意添加	光学特性 (钷)、测量装置、量表类, 检测器等
25	以 REACH 规则的认可对象候选物质 (SVHC) 为对象	产品的 0.1 重量% (1000ppm)	最新的 SVHC

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

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	故意添加或如左所示的 4个物质的在均质材料中 的总重量浓度超过0.01 重量%(100ppm)时	颜料、涂料、PVC的稳定剂
2	卤系化合物以及卤系树脂	意图添加	阻燃剂、粘结剂
	<p>具有代表性的对象化学物质示例: 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合物属于表3中规定的包装禁止使用物质时。</p>		
3	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

(4) 电池禁止使用物质 (电池中禁止含有的化学物质)

禁止使用物质

No.	物质名	界限值水平	对象用途
1	镉/镉化合物	故意添加	镍镉电池
		电池, 含量大于等于电池 0.002 重量% (20ppm) 的电池	镍镉电池、锰电池、碱电池以及镍氢 (Ni-MH) 蓄电池以外的电池
		含量大于等于电池 0.002 重量% (20ppm) 的电池	使用镍镉电池以外电池的电池组
		含量大于等于电池 0.001 重量% (10ppm) 的电池	锰电池、碱电池以及镍氢 (Ni-MH) 蓄电池
2	铅	含量大于等于电池 0.4 重量% (4000ppm) 的电池	电池
		含有大于等于电池总 0.4 重量% (4000ppm) 的电池	电池组
		含量大于等于电池 0.1 重量%的电池	锰电池
		含量大于等于电池 0.004 重量% (40ppm) 的电池 碱锰钮扣电池的含大于电 池 0.1 重量% (1000ppm) 的电 池	碱锰电池
3	汞	含量大于等于电池 2 重量% (20000ppm) 的电池	钮扣电池
		含量大于等于电池 0.0005 重量% (5ppm) 的电池 “电池组”, 含量大于等于 电池 0.0005 重量% (5ppm) 的 电池	钮扣电池以外的电池
		含量为大于等于电池 0.0001 重量% (1ppm) 的电池	锰干电池和碱锰干电池及镍氢 (Ni-MH) 蓄电池

注释 “电池组”是指由复数的电池相互连接, 或终端用户 (end-user) 不企图分解, 即以全套装置 (complete unit) 的形式安装于外壳 (outside casing) 中的电池套组。