

FUJIFILM

FUJINON

富士胶片株式会社 光学・电子映像事业部

绿色采购的基准 附属书 2

V e r . 8 . 00

2018 年 6 月 29 日

富士胶片株式会社 光学・电子映像事业部

目 录	
1. 目的	1/19
2. 适用范围	1/19
3. 向供应商的委托事项	1/19
4. 富士胶片光学・电子映像事业部环境管理物质(光学・电子映像事业部环境管理物质)的管理基准	
表 4.1 光学・电子映像事业部环境管理物质名称一览表	2/19
表 4.2 光学・电子映像事业部环境管理物质详解	4/19
表 4.2a 芳香胺一览表	12/19
5. 有关包装零部件和材料的追加事项	
表 5.1 有关包装零部件和材料的追加事项	15/19
表 5.1a 识别包装零部件和材料的具体示例	16/19
6. 有关电池的事项	
表 6.1 电池中含有的镉、铅、汞详解	18/19
7. 术语的定义	19/19

1. 目的

本采购基准是根据富士胶片集团绿色采购基准、富士胶片株式会社光学・电子映像事业部(以下、称为本事业部)明确了对于OEM产品的要求事项及评价・对应措施、并制定的有关含有化学物质限制的交易基准。(参考图纸中标注的基准)。

2. 适用范围

适用于以下产品中所使用的零部件、原材料以及其供应商。

- (1) 产品主体(含配件)
- (2) 备件(含售后服务配件)
- (3) 消耗品
- (4) 包装材料(含运输箱)
- (5) 使用说明书等附件
- (6) 本公司销售的产品、包括成品和半成品
- (7) 由其他公司生产、本公司进行销售的产品

凡是图纸和购买式样书等记载有「适用于光学・电子映像事业部 绿色采购基准附属书 2」的零部件全部为适用对象。

3. 向供应商的委托事项

- (1) 对制造工程中环境管理物质的管理
根据本公司采购基准、要求供应商对环境管理物质进行自我管理。
- (2) 对制造零部件的环境管理物质的管理
根据本公司采购基准要求供应商对二次供应商以后的环境管理物质进行管理。
- (3) 含有化学物质信息的提交
根据本公司的要求、请通过文书或者电子信件给与答复。
<请提交内容>
 - ・本事业部的格式「不使用证明书」(PDF 文件及 Excel 两种文件)
 - ・chemSHERPA-AI (零部件), chemSHERPA-CI (油漆, 粘合剂, 溶剂 等)
 - ・RMI Template (衝突礦産)
 - ・另外, 由于来自国家环保法律法规和来自本事业部的客户而必须的各种环境的证据。(例)JGP 文件, 数据的分析, 证书材料等等
我会从我们更多的细节要求时, 调查报告。
<所提交信息的使用方法>
 - ・用于本公司进行环保设计。
 - ・作为与本公司客户等进行环境交流时的基础信息。注: 如果是机密信息资料、请事先注明。本公司将另行进行磋商。
- (4) 提交关于环境保全的同意书
- (5) 提交企业环境管理调查单

4. 富士胶片光学・电子映像事业部环境管理物质(光学・电子映像事业部环境管理物质)的管理基准

4.1 光学・电子映像事业部环境管理物质

本技术基准中作为对象的光学・电子映像事业部环境管理物质名称如表 4.1 所示。

表 4.1 光学・电子映像事业部环境管理物质名称一览表

物质名称	頁
镉以及镉化合物	4
铅以及铅化合物	5
汞以及汞化合物	6
六价铬化合物	6
多溴联苯类 (PBB 类)	6
多溴联苯醚类 (PBDE 类)	6
六溴环十二烷 (HBCDD)	6
溴系阻燃剂 (BFR)	6
多氯联苯类 (PCB 类) 及特定替代品	7
多氯化萘类 (PCN 类)	7
多氯三联苯类 (PCT 类)	7
短链型氯代烷烃类 (C10-13) (SCCP)	7
磷酸三(2-氯乙基)酯 (TCEP)、磷酸三(1-氯丙基)酯 (TCPP)、 磷酸三(1,3-二氯丙基)酯 (TDCPP)	7
高氯酸盐	7
聚氯乙烯 (PVC) 及 PVC 混合物	8
氯系阻燃剂 (CFR)	8
含氟温室气体 (PFC、SF ₆ 、HFC)	8
臭氧层破坏物质 (ODS)	8
全氟辛酸磺酸盐 (PFOS)	9
全氟辛酸铵 (PFOA) 及其各种盐和 PFOA 酯	9
二(三丁基锡)氧化物 (TBTO)	9
三取代基有机锡化合物	9
二丁基锡化合物 (DBT)	9
二辛基锡化合物 (DOT)	10
氧化铍	10
放射性物质	10
二氯化钴	10
三氧化二砷、五氧化二砷	10
邻苯二甲酸(2-乙基己基酯) (DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁苄 酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	11
放射性物质邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	11
邻苯二甲酸二正己酯 (DnHP)	11
石棉	11
产生部分芳香胺的偶氮染料和颜料	12
甲醛	13
2-(2H)-苯并三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚(UV-320)	13
二甲基甲酰胺 (DMF)	13
多环芳烃化合物(PAH)	14

物质名称	頁
镍以及镍化合物	14
红磷	14
欧洲 REACH 规则的 SVHC	14
衝突礦産(钽, 锡, 金, 钨)	14

表 4.2 光学・电子映像事业部环境管理物质详解

镉以及镉化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 (关于包装零部件/材料, 也请参照 5; 关于电池, 也请参照 6) 	均质材料中镉占 0.01 wt% (100 ppm)
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 电气触点中的镉及其化合物 EU 指令 2011/65/EU (EU RoHS 指令) 的附录 I 中定义的范畴为 8、9、11 的机器的滤光玻璃及作为反射率标准用的玻璃中含有的镉。 EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器的滤光玻璃及作为反射率标准用的玻璃中含有的镉 (2018 年 7 月 5 日前有效) EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器中使用的二次热处理滤光玻璃类中的镉, EU RoHS 指令的附录 III 的属于用途表示记号为 39 的除外。(2018 年 7 月 6 日起有效) EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器中使用的反射率标准用的釉药中的镉 (2018 年 7 月 6 日起有效) 	
参照： http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm (EU RoHS 指令)		
塑料、合成纤维、薄膜、胶带、橡胶、粘结剂、涂料、油墨按照以下测量标准进行测量		
测定基准： (1) 预处理 主要的预处理方法：例如 IEC 62321-5: 2013、EPA 3052: 1996 - 在密闭容器内进行的加压酸分解法（例如微波分解法） - 酸分解法 - 干式灰化法 (注)如果在预处理过程中、产生沉淀物（不溶解物）时、应采取某种方法（碱溶法等）完全溶解该沉淀物。 以 EN 71-3:1994、ASTM F963-96a、ASTM F963-03、ASTM D 5517、ISO 8124-3:1997 为代表的萃取法是不适合的预处理方法。 (2) 测定法 主要测定方法：例如 IEC 62321-5: 2013 - 电感耦合等离子体发射光谱法 (ICP-OES[ICP-AES]) - 原子吸收分光光度法 (AAS) - 原子荧光光度法(AFS) - 电感耦合等离子体质谱法 (ICP-MS)		

铅以及铅化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 (关于包装零部件/材料, 也请参照 5;关于电池, 也请参照 6) 	均质材料中铅占 0.1 wt% (1000 ppm)
	<ul style="list-style-type: none"> 热硬化性/热可塑性树脂覆盖的电线、电缆或导线 (包括插头、连接器) 	表面覆盖层中铅占 0.03 wt% (300 ppm)
2 级	禁止收货时期 : 它将依据法律规定的动向设定 <ul style="list-style-type: none"> 用于机械加工的钢材及镀锌钢板中, 作为合金成分含量低于 0.35 wt% 的铅 铝材中, 作为合金成分含量低于 0.4 wt% 的铅 铅含量低于 4 wt% 的铜合金 	均质材料中铅占 0.1 wt% (1000 ppm)
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 铅含量不超过 0.2 wt% 的玻璃荧光管中的铅 高熔点焊料中含有的铅 (即铅含量在 85 wt% 以上的铅基合金) 电容器内介电陶瓷以外的玻璃或陶瓷中含铅的电气电子零部件 (例如: 压电元件), 或以玻璃或陶瓷为母材的化合物中含铅的电气电子零部件 额定电压为 AC125 V、DC250 V 或更高的电容器介电陶瓷中的铅 集成电路、分立半导体的零部件使用的电容器的锆钛酸铅 (PZT) 压电陶瓷材料中的铅 光学设备使用的白色玻璃中含有的铅 EU 指令 2011/65/EU (EU RoHS 指令) 的附录 I 中定义的范畴为 8、9、11 的机器的滤光玻璃及作为反射率标准用的玻璃中含有的铅 EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器的滤光玻璃及作为反射率标准用的玻璃中含有的铅 (2018 年 7 月 5 日前有效) EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器中使用的离子着色滤光玻璃类中的铅。(2018 年 7 月 6 日起有效) EU RoHS 指令附录 I 中定义的范畴为 1~7、10 的机器中使用的反射率标准用的釉药中的铅 (2018 年 7 月 6 日起有效) 集成电路封装 (叩焊晶片) 的内部半导体芯片及载体间实现有效焊接所需焊料中含有的铅 以金属陶瓷 (陶瓷合金) 为主要构成要素的微调电位器构成零部件中的铅 	
参照 : http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm (EU RoHS 指令)		
塑料、合成纤维、薄膜、胶带、橡胶、粘结剂、涂料、油墨按照以下测量标准进行测量		
测定基准: (1) 预处理 主要的预处理方法: 例如 IEC 62321-5: 2013、EPA 3052: 1996 - 在密闭容器内进行的加压酸分解法 (例如 微波分解法) - 酸分解法 - 干式灰化法 (注) 如果在预处理过程中、产生沉淀物 (不溶解物) 时、应采取某种方法 (碱溶法等) 完全溶解该沉淀物。 EN 71-3: 1994、ASTM F963-96a、ASTM F963-03、ASTM D 5517、ISO 8124-3:1997 为代表的萃取法是不适合的预处理方法。另外、EN 1122:2001 不适合作为铅的预处理方法。		
(2) 测定方法 主要测定方法: 例如 IEC 62321-5: 2013 - 电感耦合等离子体-光发射光谱法、(ICP- OES[ICP- AES]) - 原子吸收光分析法 (AAS) - 原子荧光光度法 (AFS) - 电感耦合等离子体-质谱法 (ICP-MS)		

汞以及汞化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 (关于包装零部件/材料, 也请参照 5 ; 关于电池, 也请参照 6) 	意图添加或均质材料中汞占0.1wt% (1000 ppm)
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 每根灯管的汞含量不超过 3.5 mg 的短尺寸灯管 (低于 500 mm) /特殊用途冷阴极荧光灯管及外置电极荧光灯管 (CCFL 及 EEFL) 每根灯管的汞含量不超过 5mg 的中长尺寸灯管 (超过 500 mm 但低于 1500 mm) /特殊用途冷阴极荧光灯管及外置电极荧光灯管 (CCFL 及 EEFL) 长度超过 1500 mm 的特殊用途冷阴极荧光灯管 (CCFL) 及外置电极荧光灯管 (EEFL) 中的汞 : 每根灯管的汞含量低于 10 mg 投影仪灯中含有的汞 	

六价铬化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 天然皮革零部件及材料 	干燥部分皮革中六价铬占 0.0003 wt% (3ppm)
	<ul style="list-style-type: none"> 上述以外的全部用途 (关于包装零部件和材料、也请参照5) 	均质材料中六价铬占 0.1 wt% (1000ppm)
试验方法(参考) 天然皮革材料中六价铬的分析方法如下: 1) EN ISO 17075 2) IULTCS/IUC18(与 ISO 17075:2007 一致的方法)		

多溴联苯类 (PBB 类)		
别名: 多溴化联苯		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	均质材料中占 0.1 wt% (1000 ppm)

多溴联苯醚类 (PBDE 类)		
别名: 多溴二苯醚		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	均质材料中占 0.1 wt% (1000 ppm)

六溴环十二烷 (HBCDD)		
CAS No. 25637-99-4、3194-55-6、134237-51-7、134237-50-6、134237-52-8		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	意图添加或成品中占 0.01 wt% (100 ppm)

溴系阻燃剂 (BFR)		
(PBB 类、PBDE 类及 HBCDD 除外)		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 多层印刷电路板 	电路板材料中含有的溴合计占0.09 wt% (900 ppm)
	<ul style="list-style-type: none"> 除多层印刷电路板以外的塑料材料 	塑料材料中溴占 0.1 wt% (1000 ppm)

多氯联苯类（PCB 类）及特定替代品		
特定替代品对象为 CAS No.76253-60-6、81161-70-8、99688-47-8		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加

多氯化萘类（PCN 类）		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加

多氯三联苯类（PCT 类）		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	材料中占 0.005 wt%（50 ppm）

短链型氯代烷烃类（C10-13）（SCCP）		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加或成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）

磷酸三（2-氯乙基）酯（TCEP）、磷酸三（2-氯丙基）酯（TCPP）、磷酸三（1,3-二氯丙基）酯（TDCPP）		
CAS No.115-96-8、别名：磷酸三（2-氯乙基）酯		
CAS No.13674-84-5、别名：磷酸三（1-氯-2-丙基）酯、三（1-氯-2-丙基）磷酸酯		
CAS No.13674-87-8、别名：磷酸三（1,3-二氯-2-丙基）、三（1,3-二氯-2-丙基）磷酸酯		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）

高氯酸盐		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	• 全部用途	电池或构成零部件中占 6E-7 wt%（6ppb）

聚氯乙烯(PVC)及 PVC 混合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> • 下列产品所使用的配件背包、专用携带配件盒、配件腰包的材料和涂装剂 (但是、业务用除外) • 电脑、数码相机、摄像机、便携式多媒体播放器 • 捆绑附件、连接电源线的扎线带 • 产品以及与产品一同包装的附件等使用的包装零部件和材料(袋、胶带、纸箱、泡罩包装等)、但是、用于设备、半导体及其他零部件的包装零部件和材料(托盘、装运管、止动器、带盘、包装卷带)除外 • 热收缩软管 (但是、用于电池的零部件、材料为 3 级) • 扁型软电线(FFC) • 绝缘板、装饰板、标签 (但是、用于电池的零部件、材料为 3 级) • 片材、层压板 (包含木制扬声器外装部分采用的片材、层压板) • 安装车用机器的吸盘 	意图使用
3 级	• 1 级以外的所有用途	意图使用
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> • 用于涂料、油墨、涂饰剂、粘合剂等的树脂用树脂粘结剂 (binder) • 采购部门指定的物品 	

氯系阻燃剂 (CFR)		
(TCEP、TCPP、TDCPP 除外)		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	• 多层印刷电路板	电路板材料中含有的氯合计占 0.09 wt%(900 ppm)
	• 除多层印刷电路板以外的塑料材料	塑料材料中氯占 0.1 wt% (1000 ppm)

含氟温室气体 (PFC、SF ₆ 、HFC)		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加
适用对象外	• 用于投影机电源装置的冲击压力吸收器的 SF ₆	

臭氧层破坏物质 (ODS)		
蒙特利尔议定书附录 A、B、C、E 的对象物质 ^(*)		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加
	• 通过 ODS 处理过的零部件和材料	通过 ODS 进行的清洗加工、发泡加工等处理

^(*) 参照：

http://www.env.go.jp/earth/ozone/montreal_protocol.html (环境省网页)

<http://ozone.unep.org/en/handbook-montreal-protocol-substances-deplete-ozone-layer/5> (UNEP 臭氧事务局网页)

全氟辛烷磺酸盐 (PFOS)		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 织物 (布料、纺织品) 或其他被覆盖的材料	意图添加或被覆盖的材料中占 1 $\mu\text{g}/\text{m}^2$
	• 上述以外的全部	意图添加或零部件的材料中占 0.1 wt% (1000 ppm) (PFOS 的合计)
适用对象外	• 薄膜、纸、打印相片涂层 • 光刻工序中使用的光刻胶或防反射膜	

全氟辛酸铵 (PFOA) 及其各种盐和 PFOA 的酯		
CAS No. 335-67-1、3825-26-1、335-95-5、2395-00-8、335-93-3、335-66-0、376-27-2、3108-24-5 别名: 全氟辛酸铵 (PFOA)、其盐和酯		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 织物 (布料、纺织品) 及薄膜或纸或印刷用原版用照片涂层及其他被覆盖的消费品用零部件和材料	材料中占 1 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ (PFOA 的合计)
	• 上述的以外的全部用途	零部件的材料中占 0.1 wt% (1000 ppm) (PFOA 的合计)

二(三丁基锡)氧化物 (TBTO)		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加或成品中占 0.1 wt% (1000 ppm)

三取代有机锡化合物		
包括三丁基锡 (TBT) 化合物和三苯基锡 (TPT) 化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加或零部件中锡占 0.1 wt% (1000ppm)

二丁基锡(DBT)化合物		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	零部件中锡占 0.1 wt% (1000 ppm)
适用对象外	• 零部件、组件使用的包装材料及不提供给消费者而再利用的包装零部件和材料中的添加剂 • 组件、半导体及其他零部件所用的包装零部件和材料 (托盘、料条、止动器、带盘、压纹承载带等) 中的添加剂	

二辛基锡化合物 (DOT)		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 有意与皮肤接触的织物（布料、纺织品）/皮革产品的零 部件和材料 育儿产品的零部件和材料 2 成分室温硬化模塑件（RTV-2 密封剂模塑件） 	零部件中锡占 0.1 wt%（1000 ppm）

氧化铍		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	产品中占 0.1 wt%（1000 ppm）

放射性物质		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	意图添加

二氧化钴		
CAS No.7646-79-9		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 用于干燥剂（硅胶等）中的湿度指示剂 	意图添加
	<ul style="list-style-type: none"> 湿度指示剂（湿度显示卡） （注）所指的湿度指示剂、是将二氧化钴浸渍到纸等里面的吸湿类型 	成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 上述以外的全部用途 	成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）

三氧化二砷、五氧化二砷		
CAS No.1327-53-3, CAS No.1303-28-2		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 液晶屏（包括玻璃罩、手触屏、后照灯）的玻璃 	成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 上述以外的全部用途 	成品中占 0.1 wt%（1000 ppm）

邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)		
CAS No.117-81-7, 别名: 邻苯二甲酸二异辛酯、邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯、1,2-苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、双(2-乙基己基)邻苯二甲酸酯		
CAS No.84-74-2, 别名: 邻苯二甲酸二正丁酯、1,2-苯二甲酸二丁基酯、邻酞酸二丁酯		
CAS No.85-68-7, 别名: 邻苯二甲酸酯、邻苯二甲酸丁基基酯、邻苯二甲酸苄基丁基酯、酞酸丁基苄酯		
CAS No.84-69-5, 别名: 二异丁基邻苯二甲酸酯		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 3 级以外的电气电子设备的所有的用途	均质材料中占 0.1 wt% (1000 ppm)
	• 手提包、手提箱、便携包使用的零部件和材料	均质材料中占 0.1 wt% (1000 ppm)
3 级	<ul style="list-style-type: none"> • 包装零部件和材料^{※1} • 电池使用的零部件及材料 • 上述以外的全部用途 ^{※1} 用于设备、半导体及其他零部件的包装零部件和材料(托盘、装运管、止动器、带盘、包装卷带)上的添加剂	均质材料中占 0.1 wt% (1000 ppm)

邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)		
CAS No.28553-12-0、68515-48-0、CAS No.26761-40-0、68515-49-1、CAS No.117-84-0		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	• 全部用途	意图添加

邻苯二甲酸二正己酯 (DnHP)		
CAS No.84-75-3、别名: 邻苯二		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	• 全部用途	意图添加或成品中占0.1 wt% (1000ppm)

石棉		
别名: 石棉		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 全部用途	意图添加

产生部分芳香胺的偶氮染料和颜料		
对象芳香胺为表 4.2a 中所列物质		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	• 织物（布料、纺织品）/皮革产品的零部件和材料	完工织物/皮革产品的材料中产生的胺占 0.003 wt%（30 ppm）
试验法（参考） (1) 纤维、布料：EN 14362-1:2012； EN 14362-3:2012（4-氨基偶氮苯） (2) 皮革材料：EN ISO 17234-1:2015； EN ISO 17234-2:2011（4-氨基偶氮苯）		

表 4.2a 芳香胺

CAS No.	特定胺名称
92-67-1	4-氨基联苯
92-87-5	联苯胺
95-69-2	4 氯邻甲苯胺; 4-氯-2-甲基苯胺
91-59-8	2-萘胺
97-56-3	邻氨基偶氮甲苯
99-55-8	2-氨基-4-硝基甲苯; 5-硝基邻甲苯胺
106-47-8	4-氯苯胺
615-05-4	2,4-二氨基苯甲醚
101-77-9	4,4'-亚甲基二苯胺; 4,4'-二氨基二苯甲烷
91-94-1	3,3'-二氯联苯胺
119-90-4	3,3'-二甲氧基联苯胺
119-93-7	3,3'-二甲基联苯胺
838-88-0	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷; 4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯基甲烷
120-71-8	5-甲基邻茴香甲胺; 2-甲氧基-5-甲基苯胺
101-14-4	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷
101-80-4	4,4'-二氨基联苯醚
139-65-1	4,4'-二氨基二苯硫醚
95-53-4	邻甲苯胺
95-80-7	2,4-二氨基甲苯; 4-甲基-间-苯二胺
137-17-7	2,4,5-三甲基苯胺
90-04-0	邻甲氧基苯胺
60-09-3	4-氨基偶氮苯

甲醛		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> • 产品中使用的纤维板 (Fiberboard)、刨花板 (Particleboard)、以及使用胶合板的木制品 (例如、扬声器、机架等) 	具体如下所述 (排放浓度)
	<ul style="list-style-type: none"> • 产品中使用的硬质胶合板 (HWPW)、刨花板 (Particleboard)、含薄型中密度纤维板 (MDF) 	具体如下所述 (扩散值)
	<ul style="list-style-type: none"> • 织物 (布料、纺织品) 	织物材料中占 0.0075 wt% (75 ppm)
界限值水准 (排放浓度): 采用如下方法中的其中一种方法。 (1) 测试室法 12 m ³ 、1 m ³ 或 0.0225 m ³ 的气密试验槽中、其浓度在 0.1 ppm 以下 (小于或等于 0.124 mg/m ³) (2) 穿孔法 <ul style="list-style-type: none"> • 未经表面处理的 100 g 刨花板中的基准值应为小于或等于 6.5 mg (6 个月的平均值) • 未经表面处理的 100 g 纤维板中的基准值应为小于或等于 7.0 mg (6 个月的平均值) 或者 • 未经表面处理的 100 g 刨花板及纤维板中的基准值应为小于或等于 8.0 mg (这里是指遵照如下 (2) 中的 EN 120 规定之 1 次的测定值) (3) 干燥器法 平均基准值应为小于或等于 0.5 mg/l、最大的基准值应为小于或等于 0.7 mg/l (用 N=2 来确认平均值、最大值)		
测定方法: (1) 测试室法依照 EN 717-1: 2004 (2) 穿孔法依照 ISO 12460:2015 (3) 干燥器法依照 JIS A 5905 (Fiberboards)、JIS A 5908 (Particleboards) 规定		
界限值水准 (扩散值) <ul style="list-style-type: none"> • 硬质胶合板的扩散值为 0.000005% (0.05 ppm) • 刨花板的扩散值为 0.000009% (0.09 ppm) • 中密度纤维板的扩散值为 0.000011% (0.11 ppm) • 薄型中密度纤维板的扩散值为 0.000013% (0.13 ppm) 测定方法: 采用如下方法中的其中一种方法。 <ul style="list-style-type: none"> • ASTM E1333-14 • ASTM D6007-14 (注) 第三方认证机构认可时、此处的试验法的旧版也可同等承认。		

2-(2H)-苯并三氮唑-2-基-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚(UV-320)		
CAS No.[3846-71-7], 别名: 2-苯并三唑-2-基-4,6-双叔戊基苯酚		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> • 全部用途 	意图添加或成品中占 0.1 wt% (1000ppm)

二甲基甲酰胺 (DMF)		
CAS No.[624-49-7], 别名: 富马酸二甲酯		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> • 全部用途 	零部件中占 0.00001 wt% (0.1 ppm)

多环芳烃化合物 (PAH)		
CAS No. 50-32-8、192-97-2、56-55-3、218-01-9、205-99-2、205-82-3、207-08-9、53-70-3		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 直接且长期或反复接触皮肤或口腔的玩具和育儿产品的橡胶或塑料部分 	塑料或橡胶零部件中占 0.00005 wt% (0.5 ppm)
	<ul style="list-style-type: none"> 除玩具和育儿产品以外，直接且长期或反复接触皮肤或口腔的橡胶或塑料部分 (例如：手柄、把手等) 	塑料或橡胶零部件中占 0.0001 wt% (1ppm)

镍以及镍化合物		
长时间可能接触使用者皮肤的零部件为对象		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 长时间可能接触使用者皮肤的零部件 	<ul style="list-style-type: none"> 意图添加

红磷		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 包含电子绝缘用塑料部件的物品 	<ul style="list-style-type: none"> 成品中占 0.1 wt% (1000 ppm)
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 作为绝缘体可以确保电气安全的物品。 有关详情，请咨询采购部门进行咨询。 	

欧洲 REACH 规则的 SVHC		
根据最新的物质群规定来报告(刊载处： http://echa.europa.eu/candidate-list-table)。但是如果其他的项被 1 级・2 级规定时，需遵从 1 级，2 级的规定。		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	<ul style="list-style-type: none"> 成品中占 0.1 wt% (1000 ppm)

衝突礦產(钽，锡，金，钨)		
RMI Template 报告		
管理级别	对象	界限值水准
3 级	<ul style="list-style-type: none"> 全部用途 	意图添加

5. 有关包装零部件和材料的追加事项

5.1 包装零部件和材料的定义

包装零部件和材料是指：生产者为了将产品（包括原材料到加工品）以「装入」、「保护」、「处理」、「运送」、「交付」等方式送到使用者或消费者手中、使用各类材料及零部件制成的产品。

表 5.1 有关包装零部件和材料的追加事项

重金属（镉、铅、六价铬、汞）		
除 4.1 项（表 4.2）的规定外、还需遵守法律规定、同时符合以下条件		
管理级别	对象	界限值水准
1 级	<ul style="list-style-type: none"> 对象为所有的包装零部件和材料(表 5.1a 中记载具体例子) 	<ul style="list-style-type: none"> 对组成包装时的各零部件材料、油墨、涂料、含有合计 100 ppm 的重金属（汞、镉、六价铬、铅）
适用对象外	<ul style="list-style-type: none"> 运输公司或零部件交货厂商所使用的物流箱除外 	
至于包装零部件和材料、应依照以下测量标准进行测量		
<p>(1) 对于六价铬的分析、首先分析总铬的量、确认 4 种元素合计小于 100 ppm。此时、可以与镉和铅同时进行预处理。4 元素合计 100 ppm 以上的时候、以(2)为准。</p> <p>测定基准：</p> <p>(1-1)预处理</p> <p>在此规定镉和铅的预处理方法、应依照塑料中的镉 (*1) 和铅 (*2) 的规定处理。 另外、总铬的预处理方法也是依照塑料中的镉 (*1) 的规定处理。</p> <p>汞的预处理方法主要有以下几种方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 在密闭容器内进行的加压酸分解法（例如：微波分解法）（例如： IEC 62321-5: 2013、EPA 3052: 1996） - 加热气化—冷原子吸光法（例如： IEC 62321-5: 2013 EPA 3052: 1996） - 将硫酸、硫酸放入附带回流冷凝器的分解烧瓶（基耶达尔法）中进行的湿式分解法 <p>（注）必须注意无论采用何种方法都不能让汞挥发。另外、产生沉淀物时、必须采取某种方法完全溶解该沉淀物。</p> <p>(1-2)测定法</p> <p>在此规定镉、铅、总铬的测定法、应依照塑料中的镉 (*1) 和铅 (*2) 的规定进行。 另外、汞的测定方法也是依照塑料中的镉 (*1) 和铅 (*2) 的规定进行。但是、预估包装零部件和材料中可能混入低浓度的汞时、如下分析方法较为适合：还原气化原子吸光法、附带氢化物发生器的 ICP-OES（ICP-AES）与附带氢化物发生器的 ICP-MS。</p> <p>(2) 确认(1)的结果、4 种元素合计为 100 ppm 以上时、必需确认镉、铅、汞 3 种元素的合计含量小于 100 ppm。当镉、铅、汞的合计含量小于 100 ppm 时、再进一步实施六价铬的检测判定。最后应确认没有检测到六价铬。</p> <p>六价铬的检测判定方法</p> <p>(2-1)预处理：萃取法〔沸水萃取法、碱萃取法（例如： IEC 62321 7-2: 2017、EPA 3060A）〕</p> <p>(2-2)测定法：紫外—可见分光光度法（例如 IEC 62321 7-2:2017、EPA 7196A</p>		

(*1) 参照「表 4.2 光学・电子映像事业部环境管理物质管理详解」、「镉以及镉化合物」、「测定基准」。

(*2) 参照「表 4.2 光学・电子映像事业部环境管理物质管理详解」、「铅以及铅化合物」、「测定基准」。

表 5.1a 识别包装零部件和材料的具体示例

(注) 本表并没有网罗所有的包装零部件和材料。

用于包装消费者用产品以及业务用产品的包装零部件和材料		
包装零部件和材料 (PACKAGING)		
1.	纸箱 (箱子)	由各种材料制成的个装箱、辅助纸箱、主纸箱
2.	缓冲材料	
3.	防护带 (片材 (Sheet))	泡沫塑料或不织布等
4.	塑料袋	
5.	信封	装保证书的信封等
6.	泡罩包装	
7.	薄膜	包含粘贴液晶显示器表面等的防护膜
8.	对折泡壳	
9.	隔板/间隔物 (spacer)	
10.	印刷油墨	用于印刷包装零部件的油墨
11.	胶带 (adhesive tape)	用于封缄纸箱、塑料袋、以及保护和固定可动部分的胶带
12.	U型钉	
13.	标签	粘贴于包装零部件上的标签、例如条形码标签
14.	接头 (joint)	粘接纸箱等
15.	打包带	PP 打包带等
16.	挂钩 (hang tab)	
17.	提手	提手及其构成零部件
18.	外框	木框等
19.	热收缩薄膜	
20.	瓶	
21.	套筒	
22.	装饰箱	例如装钢笔或化妆品的装饰箱
23.	防滑垫	
24.	芯轴盒	
非包装零部件和材料 (NOT PACKAGING)		
1.	盒子 / 袋	CD、DVD、Blu-ray 光盘、MD、磁带、MO 设备等保管中所使用的盒子、袋
2.	检索卡片 / 标签	属于产品的一部分、附属于 CD 或其他记录媒体的检索卡片或标签等
3.	专用携带配件盒 / 配件腰包	属于产品的一部分、照相机、随身听等的附属品
4.	标签	粘贴在产品上等的标签、但包装零部件和材料上的标签除外
5.	标签	由第 3 者粘贴的货物标签或发票等

器件、半导体以及其他零部件使用的包装零部件和材料		
包装零部件和材料 (PACKAGING)		
1.	料条 (装运管)	用于运输 IC 等的包装零部件
2.	止动器	
3.	托盘	
4.	带盘	

物流采用的包装零部件和材料		
包装零部件和材料 (PACKAGING)		
1.	板条托盘	包括滑托板之木制、塑料制、纸制等 One-Way 规格的托盘
2.	板条箱	
3.	缠线膜 (拉伸膜)	防止货物变形等用
4.	木制集装箱	
5.	辅助包装采用的包装材料	运输零部件时的辅助包装所采用的纸箱、缓冲材料、胶带 (adhesive tape) 等
6.	打包带 / 绳	PP 打包带等
非包装零部件和材料 (NOT PACKAGING)		
1.	轮船和空运集装箱	轮船输送用 40 英尺集装箱、空运集装箱等

6. 有关电池的事项

6.1 关于本技术基准中的「电池」「电池组」以及「纽扣电池」的定义

「电池」是指：通过直接变换化学能源、使其产生电气能源。它是由单一或复数个一次电池(即原电池 primary battery: 不能再充电)、或是单一或复数个二次电池(即蓄电池secondary battery: 可再充电)所组成的。

「电池组」是指：由复数的电池相互连接、或者是不随终端用户(end-user) 意图分解的整体单元、即以全套装置(complete unit)的形式安装于外壳(outer casing)中的电池套组。

「纽扣电池」是指：其直径比高度长、外形小并且为圆形的携带型「电池」。因特别的目的在于助听器、腕表、小型可携带式机器产品、备用电源等中的电池。

6.2 有关电池的事项

关于镉(Cd)、铅(Pb)、汞(Hg)、用于「电池」以及「电池组」的电池均适用于表6.1记载的规定。如对镉、铅、汞有其他指示，则按照相关指示执行。

表 6.1 电池中含有的镉、铅、汞详解

管理级别	物质名称	对象	界限值水准
1 级	镉及其化合物	<ul style="list-style-type: none"> • 锰电池(纽扣电池除外) • 碱锰电池(纽扣电池除外) • 镍氢充电电池(纽扣电池除外) 	• 电池中镉占 0.001 wt% (10 ppm)
		• 上述以外的电池	• 电池中镉占 0.002 wt% (20 ppm)
	铅及其化合物	• 碱锰电池(纽扣电池除外)	• 电池中的铅占 0.004 wt% (40 ppm)
		<ul style="list-style-type: none"> • 锰电池 • 碱锰纽扣电池 	• 电池中的铅占 0.1 wt% (1000 ppm)
		• 上述以外的电池	• 电池中的铅占 0.2 wt% (2000 ppm)
	汞及其化合物	• 全部电池	<ul style="list-style-type: none"> • 电意图添加或 • 电池中的汞占 0.0001 wt% (1 ppm)、 • 均质材料中的汞占 0.0005 wt% (5 ppm)

6.3 电池含有的镉、铅、汞以外的物质以及“电池组”中电池组件以外的零部件含有的物质相关对象及禁止收货时期

电池含有的镉(Cd)、铅(Pb)、汞(Hg)以外的环境管理物质适用于表 4.2 的界限值水准。

此外，“电池组”中电池组件以外的零部件参照表 4.2 的界限值水准。

7.术语的定义

本基准中所使用的术语定义如下：

- (1) 富士胶片光学・电子映像事业部环境管理物质(略称：光学・电子映像事业部环境管理物质)
包含在零部件和组件等的物质中、由光学・电子映像事业部判断对地球环境和人体存在着显著影响的物质。
- (2) 管理级别
按照以下3种管理级别和适用对象外的分类进行管理。
 - (a) 1级
相应对象物质及其用途禁止使用于零部件和材料中。
 - (b) 2级
表中规定的该日期开始（即：禁止收货时期栏中所指定的日期）指定提升为「1级」。
需掌握并报告关于物质及其用途的使用情况。
 - (c) 3级
今后、考虑到上升至2级。需掌握并报告关于物质及其用途的使用情况。
 - (d) 适用对象外
考虑到法令适用对象外项目等、从1~3级对象中刨除的物质及其用途。
需掌握并报告关于物质及其用途的使用情况。
- (3) 含有
含有是指：无论是否有意图地、通过添加、充填、混入、或者附着的形式、在产品的零部件、组件以及其所使用的材料中残留的情况。
在加工过程中无意图地向产品里混入或者附着后残留的情况也作为含有。
但是、半导体设备等制造中的掺杂物（Dopant）、即使有意图的添加、实质上在半导体设备等里残存量极少的话、不作为「含有」。
- (4) 意图添加
为了达到特定的特性、外观、性质、属性和质量、通过有意图的添加、填充、混入、和附着、使物质残留在构成产品的零部件、设备以及其所使用的材料中的情况。
- (5) 对象
在各个「管理水准」里、管理所要求的要素（零部件、材料、用途、处理等）。
- (6) 均质材料
整体成分完全相同的单一材料或由多种无法通过机械行为（拧开螺丝、切割、碾压、破碎、研磨加工等）拆解或分离成不同材料的材料所组成的材料。
- (7) 界限值水平
各个的「管理水准」里、管理所要求的条件或浓度限值。
*「界限值水准」里出现诸如「意图添加」和「数值」等多个界限值水准时、必须都要满足。
- (8) 禁止供货时期
禁止向光学・电子映像事业部供应零部件和材料的时期。