

爱普生集团  
**生产材料绿色采购标准**

第 5 版

制定 2003 年 1 月 15 日  
修订 2018 年 7 月 1 日  
实施 2018 年 10 月 1 日

精工爱普生株式会社

**【标准内容】**

1. 目 的
2. 有关产品所含化学物质保证的原则
3. 适用范围
4. 与供应方的同意内容
5. 有关产品所含化学物质的部品保证原则
6. 产品所含化学物质保证的要求事项
7. 附 录

附件 1: 《化学物质的使用规格》

1.术语的定义

2. 化学物质群的使用规格

2.1 产品中禁止含有化学物质

附表 2.1-1 《产品中禁止含有化学物质——电池的禁止条件》

附表 2.1-2 《EU RoHS 指令——豁免项目》

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

附表 2.1-4 《参照法律法规一览》

附表 2.1-5 《分析规格》

2.2 生产工序中禁止使用化学物质

## 【标准内容】

### 1. 目的

本标准规定了有关“产品所含化学物质保证”的基本观点以及具体标准和运用，旨在预防在爱普生集团（以下称为“爱普生”）与爱普生的顾客环节中出现的问题。

### 2. 有关产品所含化学物质保证的原则

- ① 合规守法。
- ② 从能够遵守本标准所规定的禁止条件（阈值、含有部位、用途等）的供应方采购。
- ③ 从可以切实做到产品所含化学物质保证的供应方采购。
- ④ 从可以提供产品所含化学物质数据的供应方采购。
- ⑤ 接收已得到供应方保证的产品。

### 3. 适用范围

向爱普生供应的“生产材料”。

本标准的适用范围包括构成爱普生商品的所有成品、半成品、组合品、零部件、原材料、附属品、选装件及包装材料（※）等，将其总称为“生产材料”。

※适用对象举例如下：

以包装材料为例：内装盒、外包装箱、便携盒、缓冲材料、内部外部隔板、固定件、黏接剂、涂料、钉箱针、包装用胶带、墨水、用于搬运的托盘（爱普生规定了规格式样的）

### 4. 与供应方的同意内容

必须向爱普生表明同意《针对产品所含化学物质的对应措施》（以下称为“《同意书》”）的内容。主要内容如下所示：

- ① 构筑并维护供应方的产品所含化学物质保证体制；
- ② 产品中不含有禁止化学物质（化学物质的使用规格请参考附件 1）；
- ③ 提供有关产品所含化学物质的信息；
- ④ 协助确认供应方保证体制的管理情况；
- ⑤ 出现不符合情况时迅速处理并采取预防措施。

需要修改内容时，将通过协商后个别订正、运用。

### 5. 有关产品所含化学物质的部品保证原则

条件是（1）提交《同意书》；（2）提交调查信息资料（有关产品所含化学物质的信息）。以下进行详细说明。

表 1. 提交的文件

提交单位	提交的文件
各供应方	(1) 同意书:《有关产品所含化学物质管理事宜的同意书》 网址: <a href="https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/green_purchasing/green_agreement.htm">https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/green_purchasing/green_agreement.htm</a>
各生产材料	(2) 有关产品所含化学物质的信息 ① chemSHERPA-AI 文件 网址: <a href="https://chemsherpa.net/chemSHERPA/">https://chemsherpa.net/chemSHERPA/</a> ② 其他: 本集团所指定的格式 (要求供应方调查/提交的文件 (按不同事业体)) 网址: <a href="https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/green_purchasing/green_standards.htm">https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/green_purchasing/green_standards.htm</a>

### (1) 提交《同意书》

每位供应方构筑体制并加以维护是切实做好产品所含化学物质保证工作的必要条件。请供应方同意推进基于本标准的产品所含化学物质保证体制, 并提交《同意书》。每位供应方均需提交。

### (2) 提交有关产品所含化学物质的信息

为了在整个供应链中实施产品所含化学物质保证工作, 需要正确传达有关产品所含化学物质的信息。对于向爱普生供应的生产材料, 请使用以下各事业指定的①或②提交。除此之外, 当已判明含有超过每供应形态 0.1wt% 的认可候选清单物质 (SVHC) 时, 也请提交。

#### ① chemSHERPA-AI 文件

在填写 chemSHERPA-AI 文件时, 请使用 chemSHERPA 提供的数据制作支援工具。

守法判断信息为必须填写项目, 成分信息可随意。

具体回答方法请参照以下网站提供的手册与使用规定。

<https://chemsherpa.net/chemSHERPA/>

如在 2019 年 3 月 31 日前提交, 则也可使用以往的调查格式 (含有信息/全废信息) 与 REACH SVHC (新规) 的格式回答。

#### ②其他: 本集团指定的格式

要求供应方调查/提交的文件 (按不同事业体)

网址: [https://www.epson.jp/SR/supply\\_chain\\_csr/green\\_purchasing/green\\_standards.htm](https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/green_purchasing/green_standards.htm)

为了应对事业、业界、法律法规的状况以及本集团顾客的要求, 也有可能要求进行上述①②以外的对应。请按照本集团依赖部门的指定方法提交我方。

#### 【例】

- 事业部指定物质的分析试验报告  
(如果事业部指定了测试方法, 则应使用该方法测试。关于分析规格, 请参照附表 2.1-5)
- 产品中禁止含有化学物质、调查对象物质以外的不含有证明或含有调查等。

## 6. 产品所含化学物质保证的要求事项

产品所含化学物质保证方面的要求事项如下。

请供应方以此构筑保证体制并加以维护。我方将确认供应方该事项的实施情况。

### 6.1 制定方针和计划

#### 6.1.1 制定方针

应制定有关产品所含化学物质管理的“对应措施”在内的方针并加以维护。

#### 6.1.2 确定要求事项

##### ①明确法律法规以及顾客要求事项

管理产品相关的法律法规以及顾客要求事项的文件资料，并随时更新成最新信息。同时向公司内部相应部门正确传达有关产品所含化学物质管理的信息。

（要点）

- 请在公司内部贯彻法律法规以及爱普生指示的化学物质群的管理。请保证相关部门可在必要时随时查阅法律法规以及爱普生所指示的化学物质群。

##### ②明确管理范围

明确作为产品所含化学物质管理对象的“工序”及“物质”。

#### 6.1.3 制定目标及计划

应明确管理范围，并明确制定与其相应的自身公司的达成目标和计划。

（要点）

- 当存在规定期限的禁止含有物质时，请针对规定的期限制作计划并进行进度管理，从而达到法律法规以及爱普生的要求事项。

#### 6.1.4 明确组织体制及职责权限

应当制定推进产品所含化学物质管理的体制（负责人以及组织）。

（要点）

- 确立出货保证体制，明确负责部门和负责人。（新产品策划、量产、4M 变更时、供应方管理等）
- 决定替代活动的替代品的选定部门和评价部门，遵守法律法规以及爱普生的要求事项并确保产品质量。

#### 6.1.5 文件管理

制定有关产品所含化学物质管理的文件资料（包括记录）并有维护管理体系。

（要点）

- 根据 6.1.4 项的出货保证体制，将具体步骤制作成书面资料，还应管理所使用的表格等。

#### 6.1.6 教育培训

确定教育的必要性并有适合各企业的、可充分学习有关化学物质及其管理知识的教育课程，并对必要的人员有计划地开展教育培训。

（要点）

- 为了让业务实施人员正确理解法律法规以及爱普生的要求事项且具备相应知识技能，请按照教育体系制定计划并实施。

## 6.2. 实施及运用

### 6.2.1 设计与开发

为避免产品含有被禁止的化学物质，须明确产品的设计及开发过程（设计以及检验）中应做的工作并切实执行。

（要点）

- 在规格书及图纸等上注明需遵守事项，例如指定材料或禁止物质等。
- 向供应方传达法律法规以及爱普生的要求事项。
- 确认所使用的生产材料是否符合法律法规以及爱普生的要求事项。

### 6.2.2 收集并确认含有信息

确认供应方提交的产品所含化学物质信息的填写内容正确且没有遗漏，确认内容时核对要求事项正确进行。

（要点）

- 请制定可以确认是否符合法律法规以及爱普生要求事项的表格。  
使用该表格确认采购的生产材料是否符合法律法规以及爱普生的要求事项。

### 6.2.3 采购管理

以构成自身公司产品的零部件以及原材料的供应方为对象，确认是否切实开展产品所含化学物质的管理，具备促进改善的体系并实施。

（要点）

- 请要求供应方根据本标准构筑起产品所含化学物质保证体制并加以维护。
- 请从符合本标准要求事项的供应方采购。
- 请依据本标准的内容确认并指导实施事项。同时请改善不符合内容。
- 请要求二级以上的供应方也能构筑起产品所含化学物质保证体制。

### 6.2.4 生产工序

#### ①接收确认

明确自身公司所进行的“接收确认”中的产品所含化学物质的检查方法及标准并实施。通过分析测试妥善做好现品的确认。

（要点）

- 通过确认所接收零部件、原材料的数据或简易分析等，确认是否符合法律法规以及爱普生的要求事项。
- 无法把握接收零部件、原材料的管理情况（使用循环再利用材料等）时，请根据需要使用现物确认是否符合法律法规以及爱普生的要求事项。

#### ②工序管理

必须切实开展工序管理，防止生产工序中的混入及污染，并避免受氧化、蒸发、反应、所含浓度等变化的影响。

（要点）

- 法律法规或顾客要求不同的产品要划分生产线，防止混入或受到污染。无法划分生产线时，要明确在混合生产的工序中防止产品中禁止含有化学物质的混入方法或避免受污染的方法并执行。
- 按各项法律法规以及顾客要求对产品进行识别。
- 当存在产品中禁止含有化学物质的库存时，请区分含有品与非含有品，例如放在不同场所保管等。此外，对含有品与非含有品要实施履历管理。
- 请不要在面向爱普生生产材料的生产工序中使用禁止使用的化学物质（附件 1 之 2.2）。

应当要求委托加工方实施产品所含化学物质管理中应开展的事项，并具备定期对委托加工方的管理情况进行确认、指导及监督的体制且实施。

（要点）

- 要求委托加工方根据本标准构筑产品所含化学物质保证体制并加以维护。
- 请依据本标准的内容确认、指导实施事项。同时请改善不符合内容。
- 要求委托加工方的各供应方也构筑起产品所含化学物质保证体制并加以维护。
- 请要求不在面向爱普生生产材料的生产工序中使用禁止使用的化学物质（附件 1 之 2.2）。

#### 6.2.5 变更管理

规定产品所含化学物质管理的变更管理原则，并妥善执行。

（要点）

- 从以下观点出发明确 4M 变更处理程序并实施。
  - ◇ 例如厂家变更或原材料变更等，有可能对产品所含化学物质产生影响的变更，请作为 4M 变更处理。
  - ◇ 确认 4M 变更有无问题。
  - ◇ 有可能对产品所含化学物质产生影响的变更需要得到爱普生的确认。请事先联系接收窗口。
  - ◇ 请在爱普生确认以后进行 4M 变更。
- 对供应方也应根据以上观点实施。

#### 6.2.6 出货时的确认

应依据相关所有工序中切实执行产品所含化学物质管理而得到的可靠性高的数据，做出出货判断。

（要点）

- 明确对应法律法规以及爱普生的要求事项时有无遗漏的确认方法并实施，并请记录和保管确认结果。

#### 6.2.7 不符合时的对应

出现不符合的情况时，应妥善处理不符合产品（包括防止其混入符合产品中），完善体系以便迅速通知或报告相关各方，例如推进负责人、经营负责人或事业负责人、相关部门、供应方及顾客等。而且，应对事故原因进行调查并采取措施防止再次发生。

（要点）

- 应决定出现不符合情况时向爱普生报告的负责人以及报告程序。
- 制定可确定对象的方法（批号履历管理）并实施。
- 请明确纠正处理和预防处理的程序并实施。

#### 6.2.8 提供信息

应正确计算向顾客及第 3 方提供的特定产品所含化学物质信息。

（要点）

- 制定可以提供信息的处理途径，以回应爱普生的询问。
- 请向爱普生提交《同意书》及有关产品所含化学物质的调查信息等资料。

### 6.3 检查及纠正事项

对产品所含化学物质管理进行内部监查，以此确认产品所含化学物质管理的执行情况。

(要点)

- 请确认是否遵守了有关产品所含化学物质保证的程序，同时改善不符合内容。
- 请根据“6.2.3 采购管理”、“6.2.4②工序管理”的规定，确认供应方和委托加工方。

### 6.4 经营管理层进行的审核

内部监查中如果出现问题，应对策措施反映到下期目标中去。

(要点)

- 请根据“6.3 检查以及纠正事项”的确认结果，改善保证体制。

## 7. 附 录

### 7.1 改废

本标准依据《爱普生集团产品所含化学物质管理标准》修订或废止。

### 7.2 修订履历

版本	修订日期	修订内容
1	2003年1月15日	第1版
2	2003年8月15日	追加 SEG 追加产品含有需管理化学物质群等
3	2005年4月15日	追加有关产品所含化学物质保证体制的要求事项等
3.1	2006年11月20日	在附件 1:《化学物质的使用规格》的有条件禁止化学物质中追加氯化钴及应全废化学物质的豁免项目等
3.2	2008年4月1日	附件 1:《化学物质的使用规格》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在无条件的禁止化学物质(《化审法》的对象物质群)中追加三种物质</li><li>• 在有条件的禁止化学物质中追加全氟辛烷磺酰基化合物(PFOS)及其盐类</li></ul> 修改附件 3:《爱普生集团一览》
3.3	2009年1月20日	• 在提出资料中追加“符合《美国加利福尼亚州复合木制品所含甲醛规制》的证明文件”。 附件 1:《化学物质的使用规格》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在有条件的禁止化学物质(甲醛)中追加条件</li><li>• 在有条件的禁止化学物质(镉、汞、铅)中追加条件</li><li>• 包装材料之例中追加“用于搬运的托盘(SEG 规定了规格式样的)”</li></ul>
3.4	2009年8月20日	附件 1:《化学物质的使用规格》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在无条件的禁止化学物质中追加“富马酸二甲酯”</li><li>• 追加一般用途例</li><li>• 在有条件的禁止化学物质(甲醛)中追加豁免项目</li><li>• 在有条件的禁止化学物质(镉及其化合物)中追加豁免项目</li><li>• 变更有条件的禁止化学物质(铅及其化合物)的条件</li><li>• 在应全废化学物质的3种物质(镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物)中追加豁免项目</li><li>• 修改4种应全废化学物质(镉及其化合物、六价铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物)的分析规格</li><li>• 在应全废化学物质(等级 2)中追加邻苯二甲酸酯</li></ul> 修改附件 3:《爱普生集团一览》



版本	修订日期	修订内容
3.5	2010年5月21日	<p>附件 1:《化学物质的使用规格》</p> <p>&lt;无条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•《化审法》的对象物质群中追加6种物质</li> </ul> <p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•追加有机锡化合物（二辛基锡（DOT）化合物、三丁基锡（TBT）化合物、三苯基锡（TPT）化合物及其它三取代有机锡化合物）</li> <li>•更改汞及其化合物的禁止条件</li> <li>•禁止含有全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS）及其盐类并变更豁免项目</li> </ul> <p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•在等级 2 中追加二丁基锡（DBT）化合物</li> <li>•在镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物中追加豁免项目</li> <li>•将邻苯二甲酸酯的范围定为邻苯二甲酸二己酯（DEHP）、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）与邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）</li> <li>•删除已在有条件禁止化学物质中管理的条件（包装材料、电池等）</li> </ul> <p>修改附件 3:《爱普生集团一览》</p> <p>变更咨询处的电话号码</p>
3.6	2011年7月1日	<p>附件 1:《化学物质的使用规格》</p> <p>&lt;无条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•在《化审法》的对象物质群中追加2种物质</li> </ul> <p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•变更镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物的禁止条件</li> <li>•追加“《REACH规定（No.1907/2006）》中规定的物质的处理方法”</li> </ul> <p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•修改镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物的豁免项目</li> <li>•在等级 2 中追加邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）及六溴环十二烷（HBCDD）</li> </ul>
3.7	2012年8月1日	<p>删除【序言】与【品质方针】</p> <p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•甲醛：删除豁免项目中的“使用 2008 年 12 月 31 日之前生产的①至⑤项生产的⑥”。</li> <li>•删除汞及其化合物中的“但 EU RoHS 指令（2011/65/EU）的对象产品中使用的生产材料豁免”。</li> <li>•三取代有机锡化合物、二辛基锡（DOT）化合物：把“含有浓度禁止超过 0.1%”修改成“含有浓度禁止超过 1000ppm（折算成锡元素）”</li> <li>•追加（从应全废化学物质（等级 2）转移到此处）：邻苯二甲酸二己酯（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）、二丁基锡（DBT）化合物、六溴环十二烷（HBCDD）</li> <li>•二丁基锡（DBT）化合物：在黏接剂的豁免条件中增加“2014 年 12 月 31 日为止”的语句。</li> </ul>

版本	修订日期	修订内容
3.7	2012年8月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除“《REACH规定(No.1907/2006)》中规定的物质的处理办法”中的附录IV的有关(认可)物质的说明</li> <li>把石英半导体、TFT事业部修改成微型元器件事业部(石英元器件事业与半导体元器件事业)、影像产品事业部影像元器件BU(元TFT事业部)</li> <li>在“&lt;有关物质的注释&gt;※A”中增加“关于EURoHS指令(2011/65/EU)的应对办法参照应全废化学物质之章节”。</li> </ul> <p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>关于汞及其化合物的豁免项目Hg-4,删除说明中的“例如投影机灯泡等”部分</li> <li>关于铅及其化合物的豁免项目Pb-7,在EU RoHS的项目编号7(c)-IV的解说中追加“作为集成电路或分立半导体的零部件使用的电容器中的PZT陶瓷介质材料中的铅”。</li> <li>删除(转移到有条件禁止化学物质处):邻苯二甲酸二己酯(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)、二丁基锡(DBT)化合物、六溴环十二烷(HBCDD)</li> <li>在等级2中增加全氟辛酸(PFOA)及其盐、二甲苯麝香、4,4'-二氨基二苯基甲烷(MDA)、五氧化二砷、三氧化二砷、2,4-二硝基甲苯及磷酸三(2-氯乙基)酯</li> <li>修改附件3:《爱普生集团一览》</li> </ul>
3.7.1	2013年4月1日	修改附件3:《爱普生集团一览》
3.7.2	2013年8月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>把“影像产品事业部影像元器件BU(元TFT事业部)”修改成“影像产品事业部(TFT液晶面板事业)”</li> <li>修改附件3:《爱普生集团一览》</li> <li>负责咨询的部门名称从“机器环境产品安全部”改为“CS质量保证与环境推进部”。</li> </ul>
3.8	2014年7月1日	<p>删除“【有关产品所含化学物质保证的原则】”</p> <p>【标准内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追加“2.有关产品所含化学物质保证的原则”关于化学物质的使用规格</li> <li>修改“2.化学物质的使用规格”的部分说明。</li> </ul> <p>&lt;无条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>《化审法》的对象物质群中追加硫丹、六溴环十二烷</li> <li>多氯化萘:“氯原子数3个以上”改为“氯原子数1个以上”</li> </ul> <p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物:电池相关条件参照《附件2》。</li> <li>铅及其化合物:追加首饰品的条件</li> <li>偶氮化合物:追加偶氮染料的条件</li> <li>六溴环十二烷(HBCDD):转移到无条件禁止化学物质</li> <li>二甲苯麝香、4,4'-二氨基二苯基甲烷(MDA)、五氧化二砷、三氧化二砷、2,4-二硝基甲苯及磷酸三(2-氯乙基)酯从应全废化学物质(等级2)转移至此。</li> </ul> <p>&lt;有关物质的注释&gt;</p> <p>“※A EU RoHS指令(2011/65/EU)的对象产品”从有关法律注释转移至此。</p> <p>&lt;有关法律注释&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追加“※1 欧洲 REACH 规定附录 XVII”,修改※7的法律名称。</li> <li>追加偶氮染料一览。</li> </ul>

版本	修订日期	修订内容
3.8	2014年7月1日	<p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追加下列说明语句：“截至2014年7月，RoHS指令豁免项目正在研讨修改。</li> <li>第17至21页所记载的“禁止交纳时间”栏的日期是本集团独自设定的日期。我们将应RoHS指令豁免项目修改状况，或将修改豁免项目及禁止时间。”</li> <li>删除“同时记载应全废化学物质的分析规格。但有些测试材料还未确立分析方法”。</li> <li>追加适用豁免项目的禁止时间与以下说明：“我们将应RoHS指令豁免项目修改状况，或将修改豁免项目及禁止时间”。</li> <li>在分析规格中追加“※如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试”。</li> <li>二甲苯麝香、4,4'-二氨基二苯基甲烷（MDA）、五氧化二砷、三氧化二砷、2,4-二硝基甲苯及磷酸三（2-氯乙基）酯转移到有条件禁止化学物质。</li> <li>六价铬化合物：把“六价铬及其化合物”改为“六价铬化合物”，在等级2中追加以下内容：“对于接触皮肤的皮革制品及带皮革部件的成型品，禁止含量占皮革制品及皮革部件的总干燥重量的3ppm以上”。</li> <li>汞及其化合物：变更豁免项目Hg-3的名称。</li> </ul> <p>把“特殊用途直管荧光灯中的汞”改为“特定特别目的的冷阴极射线萤光管（CCFL）及外置电极荧光灯（EEFL）中的汞”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>铅及其化合物：变更豁免项目Pb-7的名称。</li> </ul> <p>把“用于压电元器件的陶瓷中的铅”改为“用于电子零部件的陶瓷中的铅”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>铅及其化合物：变更豁免项目Pb-7的部分说明。</li> <li>铅及其化合物：在豁免项目Pb-14的说明中追加以下内容：“高熔点焊锡参照Pb-4”。</li> <li>在应全废化学物质（等级2）中追加多环芳烃、三氯乙烯。</li> </ul> <p>&lt;生产工序中禁止使用化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>追加《蒙特利尔议定书C-III》氯溴甲烷。</li> <li>追加附件2：《有条件禁止化学物质--电池的禁止条件》</li> <li>删除附件2：《产品所含化学物质保证体系确认表》。</li> <li>修改附件3：《爱普生集团一览》。</li> </ul>
3.9	2015年7月1日	<p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>六价铬：将接触皮肤的皮革制品及含有皮革部件的成型品的条件从应全废化学物质（等级2）移至此处。</li> <li>二丁基锡（DBT）化合物：删除“但2014年12月31日为止黏接剂除外。”</li> <li>将三氯乙烯从应全废化学物质（等级2）移到此处。</li> <li>追加BNST（二苯胺、苯乙烯及2,2,4-三甲基戊烯的反应产物）。</li> <li>追加聚氯乙烯（PVC）。</li> </ul> <p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>应全废化学物质（铅及其化合物）：豁免项目（Pb-2、Pb-3）的禁止日期从“2015年7月21日”改为“2016年4月21日”。</li> <li>在应全废化学物质（等级2）中追加砷酸、甲醛苯胺共聚物、二乙二醇二甲醚、1,2-二氯乙烷。</li> </ul> <p>附件2：《有条件禁止化学物质——电池的禁止条件》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>汞及其化合物：扣式电池的阈值从20,000ppm改为5ppm。</li> <li>修改附件3：《爱普生集团一览》。</li> <li>询问及发行部门名称从“CS质量保证与环境推进部”更改为“CS质量与环境企划部”。</li> </ul>

版本	修订日期	修订内容
4	2016年7月1日	<p>&lt;无条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DBBT类中的“五氯苯酚（87-86-5）”改至《化审法》对象物质群的“五氯苯酚或其盐或酯”</li> </ul> <p>&lt;有条件禁止化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 氯化石蜡的禁止条件改为“每供应形态的含量禁止超过 1000ppm”。</li> <li>• 追加红磷。</li> <li>• 全氟辛酸（PFOA）及其盐、多环芳烃移出应全废化学物质（等级 2）。</li> </ul> <p>&lt;应全废化学物质&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 汞及其化合物：豁免项目 Hg-1 和 Hg-3 的禁止时期从“2015/7/21”改为“立即”。</li> <li>• 铅及其化合物：豁免项目 Pb-5、Pb-14、Pb-27 和 Pb-33 的禁止时期从“2015/7/21”改为“立即”。</li> </ul> <p>豁免项目 Pb-2 和 Pb-3 的禁止时期从“2016/4/21”改为“今后法律所规定的豁免到期日的 1 年前”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全氟辛酸（PFOA）及其盐、多环芳烃移至有条件禁止化学物质。</li> </ul>
5	2018年7月1日	<p><b>【标准内容】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在“4.与供应方的同意内容”中追加“②产品中不含有禁止化学物质（化学物质的使用规格请参考附件 1）”</li> <li>• 伴随 ChemSHERPA 的引进，而修改“5.（2）提交有关产品所含化学物质的信息”的要求事项。</li> </ul> <p>附件 1：《化学物质的使用规格》</p> <p>1.术语定义</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• （1）产品中禁止含有化学物质</li> </ul> <p>将“有条件禁止化学物质、无条件禁止化学物质、应全废化学物质”统一为“产品中禁止含有化学物质”，并规定了“等级 1 禁止物质：立即禁止”和“等级 2 禁止物质：规定期限禁止含有的物质”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 伴随 ChemSHERPA 的引进，而修改“（3）管理化学物质”的定义。</li> <li>• 追加以下定义：（4）含有、（5）禁止含有、（6）有意添加、（7）禁止有意添加、（8）杂质、（9）均质材料、（10）阈值、（11）含有浓度、（12）物品。</li> <li>• 追加以下附表： <ul style="list-style-type: none"> <li>附表 2.1-2 《EU RoHS 指令——豁免项目》</li> <li>附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》</li> <li>附表 2.1-4 《参照法律法规一览》</li> <li>附表 2.1-5 《分析规格》</li> </ul> </li> </ul> <p>2.1 产品中禁止含有化学物质</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 将“有条件禁止化学物质、无条件禁止化学物质、应全废化学物质”统一为“产品中禁止含有化学物质”，并记载了“限制对象（阈值）”与“参照法律法规”。</li> <li>• 伴随 ChemSHERPA 的引进，而修改化学物质（群）名称。</li> <li>• 修改以下物质的限制对象（阈值）。</li> </ul> <p>No.43 短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）：“SCCP 类（短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）每供应形态的含量禁止超过 1000ppm” ⇒ “禁止含有”</p> <p>No.44 全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS）及其盐类：删除豁免项目。</p> <p>No.46 甲醛：“未达到美国加利福尼亚州法 93120-93120.12,title17 的要求的” ⇒ “未达到 TSCA Title VI 以及美国加利福尼亚州法 § 93120-93120.12,title17 的要求的”</p>

版本	修订日期	修订内容
5	2018年7月1日	<p><b>No.49 铅及其化合物：</b>  “●电线、电缆的被覆材料中含量超过 300ppm 时，要标注。”  ⇒ “由热硬化性/热可塑性树脂被覆的电线、电缆：禁止表面被覆材料中的含量超过 300ppm。但是，向爱普生报告了含有量并获得允许的情况除外。”  “●对于首饰（包括手表的表带），禁止超过 200ppm。但石英玻璃、玻璃、不锈钢以及未添加铅进行处理的天然首饰除外。  ●对于首饰（包括手表的表带）的玻璃、不锈钢，含量禁止达到 500ppm 以上。但不直接接触消费者的手表内部除外。”  ⇒ “首饰（包括手表的表带）：禁止单个部件中的含量达到 500ppm 以上。但不直接接触消费者的手表内部部件、石英玻璃、未进行铅添加处理的天然首饰除外。”</p> <p><b>No.68 聚氯乙烯（PVC）：</b>“●禁止在包装材料中故意含有。但产业用产品的包装材料及 TFT 液晶面板所用的包装材料除外。  ⇒ “禁包装材料：禁止有意添加，但产业用产品的包装材料除外。”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 依据最新的法律法规要求，修改附表 2.1-1 《产品中禁止含有化学物质——电池的禁止条件》。</li> </ul> <p><b>2.2 生产工序中禁止使用化学物质</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修改以下物质的名称：</li> </ul> <p><b>No.4 褐石棉、青石棉 ⇒ 石棉</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修改以下物质的限制对象（阈值）。</li> </ul> <p><b>No.9：</b> 含有从第 2 到第 8 号中列举的物质，其所占重量比例超过 1%的试剂及其它  ⇒含有上述 4 中列举的物质、其重量百分比的含量超过 1%的试剂及其它；  或者，含有上述 2、3、5、6、7 中列举的物质、其重量百分比的含量超过 1%的试剂及其它</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 追加 HCFC。</li> <li>• 删除附件 3：《爱普生集团一览》。</li> </ul>

## 附件 1:《化学物质的使用规格》

### 1. 术语定义

#### (1) 产品中禁止含有化学物质

爱普生禁止产品（包括附属品、选装件、包装材料等）中含有的物质。

等级 1 禁止物质：立即禁止

等级 2 禁止物质：规定期限禁止含有的物质

#### (2) 生产工序中禁止使用化学物质

在生产材料的生产工序中禁止使用的物质。

#### (3) 管理化学物质

IEC62474 所规定的物质清单 (Declarable substance groups and declarable substances)

网址: <http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/Index?open&q=110741>

管理化学物质的含有调查请参照第 3 页中的“5 (2) 提供有关产品所含化学物质的信息”。

#### (4) 含有

是指无论是否有意，化学物质残留于构成产品的零部件、材料中。

#### (5) 禁止含有

是指无论是否有意，化学物质未残留于构成产品的零部件、材料中。

此外，当法律法规中规定了上限值时，是指即使杂质也未超过该值。

#### (6) 有意添加

是指为了使产品具备特定的特性、外观、性质、功能及品质，而在构成产品的零部件、材料中有意使用化学物质，且化学物质有残留。但“构成产品的零部件、材料中最终不含化学物质”的情况除外。

#### (7) 禁止有意添加

是指能够通过供应链整体的信息传达确认“构成产品的零部件、材料中不有意使用化学物质，或未有有意使用化学物质”。但“构成产品的零部件、材料中最终不含化学物质”的情况除外。

#### (8) 杂质

是指天然材料中所含的，作为工业材料在精加工过程中无法通过技术完全去除的物质，或者在合成反应过程中产生且无法通过技术完全去除的物质。

#### (9) 均质材料

是指不能机械性地分离或拆解为不同材料，整体为相同组成成分的单一性材料，或由多个材料组合成一体的材料。

#### (10) 阈值

是指在构成产品的零部件、材料中含有物质应保证的最大容许浓度。

#### (11) 含有浓度

(对象化学物质的含有质量) ÷ (含有对象化学物质部位的质量)

因为浓度的分母根据法律法规而有所不同，所以请依据本标准的阈值中标明的分母计算对象化学物质的浓度。

#### (12) 物品

在制造过程中赋予的特定形状、外观或设计，与化学组成所实现的功能相比，在更大程度上决定其最终使用功能的产品。是指除化学品、配合剂以外的生产材料。

### 2. 化学物质群的使用规格

在 2.1 至 2.2 项中展示了化学物质群的使用规格。使用规格依据适用法律法规而定。

望遵守规定的禁止条件（阈值、含有部位及用途等）。

#### 2.1 产品中禁止含有化学物质

附表 2.1-1 《产品中禁止含有化学物质——电池的禁止条件》

附表 2.1-2 《EU RoHS 指令——豁免项目》

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

附表 2.1-4 《参照法律法规一览》

附表 2.1-5 《分析规格》

#### 2.2 生产工序中禁止使用化学物质

## 2.1 产品中禁止含有化学物质

以下为产品中禁止含有化学物质。

等级 2 禁止物质（规定期限禁止含有的物质），并非目前。

等级 1 禁止物质（立即禁止）

No.	化学物质（群）名称	CAS No.	限制对象（阈值）	参照法律法规
1	黄磷	12185-10-3	禁止含有	16
2	联苯胺及其盐类	92-87-5 等	禁止含有	16
3	4-氨基联苯及其盐类	92-67-1 等	禁止含有	16
4	4-硝基联苯及其盐类	92-93-3 等	禁止含有	16
5	二氯甲基醚	542-88-1	禁止含有	16
6	2-萘胺（别名：β-萘胺）及其盐类	91-59-8 等	禁止含有	16
7	含苯胶糊，且含苯量占该胶糊溶剂量（含稀释剂）的比例超过 5% 的。	—	禁止含有	16
8	多氯联苯类（PCB 类）及其指定替代品	参照附表 2.1-3	禁止含有	17、25
9	多氯三联苯类（PCT 类）（※1）	参照附表 2.1-3	禁止含有	2
10	六氯苯	118-74-1	禁止含有	17
11	艾氏剂	309-00-2	禁止含有	17
12	狄氏剂	60-57-1	禁止含有	17
13	异狄氏剂	72-20-8	禁止含有	17
14	滴滴涕（DDT）	50-29-3	禁止含有	17
15	氯丹类或七氯	57-74-9 等	禁止含有	17
16	氧化双三丁基锡	56-35-9	禁止含有	17
17	N,N'-二甲苯基-亚苯基二元胺、N-甲苯基-N'-二甲苯基-p-苯二胺或 N、N'-二甲苯基-p-苯二胺	27417-40-9 28726-30-9 70290-05-0	禁止含有	17
18	2,4,6-三叔丁基酚	732-26-3	禁止含有	17
19	毒杀酚	8001-35-2	禁止含有	17
20	灭蚊灵	2385-85-5	禁止含有	17
21	2,2,2-三氯-1,1-双（4-氯苯基）乙醇（别名：开乐散、三氯杀螨醇）	115-32-2	禁止含有	17
22	六氯丁二烯	87-68-3	禁止含有	17
23	2-苯并三唑-2-基-4,6-双叔丁基苯酚（别名：紫外线吸收剂 UV-320）	3846-71-7	禁止含有	17

等级 1 禁止物质（立即禁止）

No.	化学物质（群）名称	CAS No.	限制对象（阈值）	参照法律法规
24	全氟辛烷磺酰氟（PFOSF）	307-35-7	禁止含有	17
25	五氯苯	608-93-5	禁止含有	17
26	α-六氯环己烷	319-84-6	禁止含有	17
27	β-六氯环己烷	319-85-7	禁止含有	17
28	丙体六氯环己烷（林丹）	58-89-9	禁止含有	17
29	十氯酮	143-50-0	禁止含有	17
30	硫丹	115-29-7、 959-98-8、 33213-65-9	禁止含有	17
31	六溴环十二烷（HBCDD） 及所有主要的非对映异构体	参照附表 2.1-3	禁止含有	6、17
32	五氯苯酚或其盐或酯	87-86-5 等	禁止含有	17
33	甲基二氯二苯甲烷（DBBT）	99688-47-8	禁止含有	2
34	二-μ-氧-正丁基锡羟基硼烷（DBB）	75113-37-0	禁止含有	2
35	单甲基四氯二苯基甲烷	76253-60-6	禁止含有	2
36	单甲基二氯二苯基甲烷	81161-70-8	禁止含有	2
37	多溴联苯类（PBB 类）（※1）	参照附表 2.1-3	禁止含有	1
38	多溴二苯醚类（PBDE 类）	参照附表 2.1-3	禁止含有	1、17
39	多氯化萘类（PCN 类）（只限氯原子数 1 个以上）	参照附表 2.1-3	禁止含有	7、17
40	石棉类	参照附表 2.1-3	禁止含有	2、11、 25
41	破坏臭氧层物质 （氯氟烃（CFC）、哈龙（Halon）、含氢溴氟烃（HBFC）、氟氯烃（HCFC）、其他）	参照附表 2.1-3	禁止含有	5、18、 26、38
42	二甲基富马酸（别名：富马酸二甲酯）（※1）	624-49-7	禁止含有	2
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	参照附表 2.1-3	禁止含有	6、11、 15、17
44	全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS）及其盐类（※2）	参照附表 2.1-3	禁止含有	6、17、 33



等级 1 禁止物质（立即禁止）

No.	化学物质（群）名称	CAS No.	限制对象（阈值）	参照法律法规
45	镍及其化合物	参照附表 2.1-3	包括手表的表壳、表链在内的与皮肤直接且长时间接触的产品： 从产品中释放出的镍的比例超过 0.5 μg/cm <sup>2</sup> /week 时禁止使用。 以上产品中进行了无镍镀层处理，且在一般使用状态下至少 2 年内该产品中释放出的镍比例不超过 0.5 μg/cm <sup>2</sup> /week 时，可以使用。	2
46	甲醛	50-00-0	与衣服等纤维制品有关的产品（直接或间接）： 禁止含有。（※1）	9、10
			下述复合木制品： 未达到 TSCA Title VI 以及美国加利福尼亚州法 § 93120-93120.12,title17 要求的禁止使用。 ① 硬木胶合板-单板芯（HWPW-VC） ② 硬木胶合板-复合芯（HWPW-CC） ③ 刨花板（PB） ④ 中密度纤维板（MDF） ⑤ 薄中密度纤维板（Thin MDF） ⑥ 含①～⑤项的成品 但下述情况除外： • 包装材料 • 最终消费地在美国以外	27
47	镉及其化合物	参照附表 2.1-3	每均质材料中的含量禁止超过 100ppm。	1
			用于产品的稳定剂、颜料、涂料/墨水、电镀液： 禁止均质材料中的含量超过 75ppm。	14
			电池： 参照第 20、21 页的附表 2.1-1。	附表 2.1-1
			包装材料： 禁止各零部件/材料的重金属（铅、汞、镉、六价铬）的总含量超过 100ppm。	8
48	六价铬化合物	参照附表 2.1-3	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。	1
			对于接触皮肤的皮革制品及带皮革部件的物品中，禁止含量达到 3ppm 以上。	2
			包装材料： 禁止各零部件/材料的重金属（铅、汞、镉、六价铬）的总含量超过 100ppm。	8
49	铅及其化合物	参照附表 2.1-3	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。 豁免项目：参照第 22、23 页的附表 2.1-2。	1、2
			用于产品的塑料、涂料/墨水： 禁止均质材料中的含量达到 100ppm 以上。 （涂料/墨水含有的碳酸铅、硫酸铅与阈值无关，一律禁止）	13

No.	化学物质(群)名称	CAS No.	限制对象 ( 阈值 )	参照法律 法规
49	铅及其化合物	参照附表 2.1-3	电池： 参照第 20、21 页的附表 2.1-1。	附表 2.1-1
			包装材料： 禁止各零部件/材料的重金属（铅、汞、镉、六价铬） 的总含量超过 100ppm。	8
			由热硬化性/热可塑性树脂被覆的电线、电缆： 禁止表面被覆材料中的含量超过 300ppm。但是，向 爱普生报告了含有量并获得允许的情况除外。	31
			首饰（包括手表的表带）： 禁止单个零部件中的含量达到 500ppm 以上。 但不直接接触消费者的手表内部零部件、石英玻璃、 未进行铅添加处理的天然首饰除外。	2
50	汞及其化合物	参照附表 2.1-3	禁止有意添加	12
			禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。 豁免项目：参照第 22、23 页的附表 2.1-2。	1
			电池： 参照第 20、21 页的附表 2.1-1。	附表 2.1-1
			包装材料： 禁止各零部件/材料的重金属（铅、汞、镉、六价铬） 的总含量超过 100ppm。	8
51	生成部分芳香族胺 的偶氮染料和颜料 (※3)	参照附表 2.1-3	形成特定胺的偶氮化合物中，对以持续接触人体为前 提生产的产品中的与人体接触的部分： 禁止含有。	2
		参照表 2	《偶氮染料一览》中所包含的偶氮染料： 作为物质而禁止使用。 禁止在混合物中的含量超过 1000ppm。	2
52	氯化钴 (※4)	7646-79-9	禁止硅胶及其它配合剂中的含量超过 100ppm。	2
53	三取代有机锡化合 物 (※5)	参照附表 2.1-3	禁止成型品中的含量超过 1000ppm (折算成锡元素)。	2、15、 17
54	二辛基锡化合物 (DOT)	参照附表 2.1-3	禁止成型品中的含量超过 1000ppm (折算成锡元素)。 但黏接剂除外。	2
55	邻苯二甲酸二 (2-乙 基己) 酯 (DEHP)	117-81-7	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。	1
56	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	84-74-2	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。	1
57	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	85-68-7	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。	1
58	邻苯二甲酸二异丁 酯 (DIBP)	84-69-5	禁止均质材料中的含量超过 1000ppm。	1
59	二丁基锡化合物 (DBT)	参照附表 2.1-3	禁止面向一般消费者的混合物 (配合剂) 或成型品 中的含量超过 1000ppm (折算成锡元素)。	2

等级 1 禁止物质 (立即禁止)

No.	化学物质(群)名称	CAS No.	限制对象 ( 阈值)	参照法律 法规
60	二甲苯麝香	81-15-2	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
61	4, 4'-二氨基二苯基甲烷 (MDA)	101-77-9	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
62	五氧化二砷	1303-28-2	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
63	三氧化二砷	1327-53-3	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
64	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
65	磷酸三 (2-氯乙基) 酯	115-96-8	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
66	三氯乙烯	79-01-6	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
67	BNST (二苯胺、苯乙烯及 2,2,4-三甲基戊烯的反应产物)	68921-45-9	禁止有意添加, 但橡胶的添加剂除外。	34
68	聚氯乙烯 (PVC)	9002-86-2	包装材料: 禁止有意添加, 但产业用产品的包装材料除外。	21
69	红磷 (※6)	7723-14-0	用于电气或电子零部件的树脂材料: 禁止树脂材料中的红磷含量超过 1000ppm。但满足下列条件中的任意一项时可豁免: • 与不同电极之间的电绝缘性无关的零部件与部位的含有; • 对红磷进行了耐水涂层或与此相当的对策处理, 能够抑制磷酸的生成时。	爱普生方针
70	全氟辛酸 (※7) (PFOA) 及其盐及其酯	参照附表 2.1-3	禁止有意添加。	28
71	PAH 苯并[a]芘 苯并[e]芘 苯并[a]蒽 屈 苯并[b]荧蒽 苯并[j]荧蒽 苯并[k]荧蒽 二苯并[a,h]蒽	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	含长期或短期反复直接接触人的皮肤或口腔的橡胶或塑料零部件的生产材料: 禁止每对象零部件/材料的含量在 1ppm 以上。	2
72	砷酸	7778-39-4	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
73	甲醛苯胺共聚物	25214-70-4	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
74	二乙二醇二甲醚	111-96-6	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3
75	1,2-二氯乙烷	107-06-2	禁止每供应形态的含量超过 1000ppm。	3

表 2 《偶氮染料一览》

物质名称（英语）	CAS No.
A mixture of disodium(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naohtholato)(1-(5-chloro-2-oxidophenylazo)-2-naphtholato)chromate(1-); trisodium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)chromate(1-)	Not allocated Component 1: CAS-No.:118685-33-9 C <sub>39</sub> H <sub>23</sub> ClCrN <sub>7</sub> O <sub>12</sub> S <sub>2</sub> Na Component 2: C <sub>46</sub> H <sub>30</sub> CrN <sub>10</sub> O <sub>20</sub> S <sub>2</sub> .3Na

- 对于 EU 《REACH 法规》的《附录 XVII》中的（限制）物质，按照法律规定处理。

参考：欧洲化学品管理局网站 <https://echa.europa.eu/web/guest/home>

- 关于 CAS No.，参照 IEC62474 等后填写代表的 CAS No.。并非涵盖全部产品中禁止含有化学物物质。参照第 24~33 页的附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》。
- 法律法规参照第 34、35 页的附表 2.1-4 《参照法律法规一览》。

<有关物质的注释>

- ※1 阈值依据爱普生方针。
- ※2 具有分子式 C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>SO<sub>2</sub>X（X 为氢氧基，包括金属盐、卤化物、氨基化合物、聚合物在内的其它诱导体）的物质群。也被称为“全氟辛烷磺酰氟酸”。
- ※3 将偶氮染料一览以表 2 的形式表示。
- ※4 指示器标示卡在一般环境（正常使用情况）下没有吸收氯化钴的危险，因此除外。
- ※5 三丁基锡（TBT）、三苯基锡（TPT）及其它三取代有机锡化合物。但氧化双三丁基锡包括在化审法对象物质群内，因此禁止含有（参照 No.16）。
- ※6 具体参照“关于红磷” [https://www.epson.jp/SR/supply\\_chain\\_csr/pdf/seg\\_k\\_0100\\_rp\\_c.pdf](https://www.epson.jp/SR/supply_chain_csr/pdf/seg_k_0100_rp_c.pdf)。
- ※7 也被称为“十五氟辛酸”。

附表 2.1-1 《产品中禁止含有化学物质——电池的禁止条件》

一次电池						
电池的种类			产品中禁止含有化学物质及阈值（电池的重量百分比“wt%”）			参照法律法规
			镉及其化合物	铅及其化合物	汞及其化合物	
1	碱性电池	扣式	· 禁止含量超过 20ppm。	· 禁止含量超过 1000ppm。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止在均质材料中的含量超过 5ppm，且禁止每电池的含量超过 25mg。	4、19、22、30、32、36、37
		非扣式	· 禁止含量超过 10ppm。	· 禁止含量超过 40ppm。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止以电池重量百分比的含量超过 1ppm，且禁止在均质材料中的含量超过 5ppm。	19、20、22、23、30、32
2	锌锰电池	全部	· 禁止含量超过 10ppm。	· 禁止含量超过 1000ppm。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止以电池重量百分比的含量超过 1ppm，且禁止在均质材料中的含量超过 5ppm。	19、20、22、23、30、32
3	锂电池	扣式	· 禁止含量超过 20ppm。 · 工业/业务专用品*为对象外。	· 禁止含量超过 2000ppm。 · 工业/业务专用品*为对象外。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止在均质材料中的含量超过 5ppm，且禁止每电池的含量超过 25mg。	4、30、32、36
		非扣式	· 禁止含量超过 20ppm。 · 关于工业/业务专用品*，禁止含量超过 150ppm。	· 禁止含量超过 2000ppm。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止在均质材料中的含量超过 5ppm。	4、30、32、35、36
4	氧化汞电池	全部	禁止使用			19、24、29
5	除上述 1~4 以外的一次电池。	全部	· 禁止含量超过 20ppm。 · 关于工业/业务专用品*，禁止含量超过 150ppm。	· 禁止含量超过 2000ppm。	· 禁止有意添加。 · 关于杂质，禁止在均质材料中的含量超过 5ppm、且扣式电池禁止每电池的含量超过 25mg。	4、30、32、35、36

\*工业/业务专用品：专供工业或业务使用而设计的电池。

附表 2.1-1 《产品中禁止含有化学物质——电池的禁止条件》

二次电池						
电池的种类		产品中禁止含有化学物质及阈值（电池的重量百分比“wt%”）				参照 法律 法规
		镉及 其化合物	铅及 其化合物	汞及 其化合物		
6	• 镍氢电池 • 碱性二次 电池	扣式	• 禁止含量超过 20ppm。 • 工业/业务专用品 *为对象外。	• 禁止含量超过 2000ppm。 • 工业/业务专用品 *为对象外	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止在均质材 料中的含量超过 5ppm。 且禁止每电池的含量超过 25mg。	4,19, 32,36
		非扣式	• 禁止含量超过 10ppm。	• 禁止含量超过 2000ppm。 • 关于工业/业务专 用品*，禁止含量超 过 4000ppm。	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止以电池重 量百分比的含量超过 1ppm，且禁止在均质材料 中的含量超过 5ppm。	19,20, 32,36
7	铅蓄电池	工业/业务专用品*以外，禁止使用				36
		工业/业务 专用品	禁止含量超过 100ppm。	—	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止在均质材 料中的含量超过 5ppm。	4,19, 32, 36, 37
8	镍镉电池	工业/业务专用品*以外，禁止使用				36
		工业/业务 专用品 扣式	—	—	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止在均质材 料中的含量超过 5ppm。	4,19, 32,36
		工业/业务 专用品 非扣式	—	• 禁止含量超过 4000ppm。	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止以电池重 量百分比的含量超过 1ppm，且禁止在均质材料 中的含量超过 5ppm。	4,19, 20,32, 36
9	除上述 6~8 以外的二次 电池。	全部	• 禁止含量超过 20ppm。 • 工业/业务专用品 *为对象外。	• 禁止含量超过 2000ppm。 • 工业/业务专用品 *为对象外	• 禁止有意添加。 • 关于杂质，禁止在均质材 料中的含量超过 5ppm，且 扣式电池禁止每电池的含量 超过 25mg。	4,19, 32, 36

\*工业/业务专用品：专供工业或业务使用而设计的电池。

附表 2.1-2 《EU RoHS 指令——豁免项目》

以下为与爱普生有关的豁免项目及由爱普生规定的禁止时期。如无应选择项目，则请确认法律法规规定的豁免项目及其到期日。如有何不明之处，请联络担当人员。

参考：EU 委员会网站：[http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs\\_eee/legis\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm)

目前正在研讨对 RoHS 指令豁免项目进行重新审视，根据其状况，有可能变更豁免项目及禁止时期。

物质群	No.	豁免项目名称	禁止时期
汞及其化合物	1(a)	功率小于30W 的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 5 毫克/灯	立即
	1(a)	功率小于30W 的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 3.5 毫克/灯	立即
	1(a)	功率小于30W 的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 2.5 毫克/灯	立即
	1(b)	功率大于或等于30W 且小于50W的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 5 毫克/灯	立即
	1(b)	功率大于或等于30W 且小于50W的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 3.5 毫克/灯	立即
	1(c)	功率在50W 和150W 之间（含50W）的一般照明用途单端荧光灯中汞含量不得超过 5 毫克/灯	立即
	1(d)	功率大于或等于150W 的用于一般照明用途的单端荧光灯中汞含量不得超过 15 毫克/灯	立即
	1(e)	管直径小于17 毫米的用于一般照明用途的圆形或方形的单端荧光灯中的汞	立即
	1(f)	特殊用途的单端（紧凑型）荧光灯中汞含量不得超过 5 毫克/灯	立即
	3(a)	较短长度（小于或等于500 毫米）的冷阴极荧光灯和外置电极荧光灯中的汞	立即
	3(b)	中等长度（在500 毫米和1500毫米之间，含1500 毫米）的冷阴极荧光灯和外置电极荧光灯中的汞	立即
	3(c)	较长长度（大于1500 毫米）的冷阴极荧光灯和外置电极荧光灯中的汞	立即
	4(f)	RoHS指令附录中未特别提及的其它特殊用途的放电灯中的汞	未定

附表 2.1-2 《EU RoHS 指令——豁免项目》

物质群	No.	豁免项目名称	禁止时期
铅及其化合物	5(b)	荧光管玻璃内的铅含量不得超过0.2wt%	立即
	6(a)	机械加工用钢和镀锌钢中合金元素中的铅含量小于0.35wt%	今后法律所规定的豁免到期日的1年前
	6(b)	铝中合金元素中的铅含量小于0.4wt%	
	6(c)	铜中合金元素中的铅含量小于4wt%	
	7(a)	高熔化温度型焊料中的铅（即铅含量超过85%的铅基合金焊料）	未定
	7(b)	用于服务器、存储器和存储阵列系统的焊料中的铅；用于交换、信号和传输，以及电信网络管理的网络基础设施设备中焊料中的铅	立即
	7(c)-I	电子电气元件中玻璃或陶瓷材料（电容中陶瓷介质除外）所含的铅，如压电设备或玻璃/陶瓷复合元件	未定
	7(c)-II	额定电压为交流125V或直流250V及以上的电容中陶瓷介质所含的铅	未定
	7(c)-III	额定电压为交流125V或直流250V以下的电容中陶瓷介质所含的铅	立即
	7(c)-IV	基于压电陶瓷介电陶瓷材料的铅，部分集成电路或分立半导体电容	未定
	13(a)	光学应用的白色玻璃中的铅	未定
	15	集成电路倒装芯片封装中半导体芯片及载体之间形成可靠联接所用焊料中的铅	立即
	29	69/493/EEC 指令附录I（1，2，3 和4 类）中限定的水晶玻璃中的铅	立即
	34	金属陶瓷质的微调电位计中的铅	未定



附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
8	多氯联苯类 (PCB 类) 及其指定替代品	Polychlorinated Biphenyls (all isomers and congeners)	1336-36-3
8	多氯联苯类 (PCB 类) 及其指定替代品	Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane	76253-60-6
8	多氯联苯类 (PCB 类) 及其指定替代品	Monomethyl-dichloro-diphenyl methane	81161-70-8
8	多氯联苯类 (PCB 类) 及其指定替代品	Monomethyl-dibromo-diphenyl methane (DBBT)	99688-47-8
9	多氯三联苯类 (PCT 类)	Polychlorinated Terphenyls (PCT) (all isomers and congeners)	61788-33-8
31	六溴环十二烷 (HBCDD) 及所有主要的非对映异构体	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4, 3194-55-6
31	六溴环十二烷 (HBCDD) 及所有主要的非对映异构体	alpha-hexabromocyclododecane	134237-50-6
31	六溴环十二烷 (HBCDD) 及所有主要的非对映异构体	beta-hexabromocyclododecane	134237-51-7
31	六溴环十二烷 (HBCDD) 及所有主要的非对映异构体	gamma-hexabromocyclododecane	134237-52-8
31	六溴环十二烷 (HBCDD) 及所有主要的非对映异构体	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclodecane	3194-55-6
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Polybrominated Biphenyls	59536-65-1
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Dibromobiphenyl	92-86-4
37	多溴联苯类 (PBB 类)	2-Bromobiphenyl	2052-07-5
37	多溴联苯类 (PBB 类)	3-Bromobiphenyl	2113-57-7
37	多溴联苯类 (PBB 类)	4-Bromobiphenyl	92-66-0
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Tribromobiphenyl	59080-34-1
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Tetrabromobiphenyl	40088-45-7
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Pentabromobiphenyl	56307-79-0
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Hexabromobiphenyl	59080-40-9
37	多溴联苯类 (PBB 类)	hexabromo-1,1-biphenyl	36355-01-8
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Firemaster FF-1	67774-32-7
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Heptabromobiphenyl	35194-78-6
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Octabromobiphenyl	61288-13-9
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Nonabiphenyl	27753-52-2
37	多溴联苯类 (PBB 类)	Decabromobiphenyl	13654-09-6
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Bromodiphenyl ether	101-55-3
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Dibromodiphenyl ethers	2050-47-7
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Tribromodiphenyl ether	49690-94-0
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Tetrabromodiphenyl ethers	40088-47-9
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Hexabromodiphenyl ether	36483-60-0
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Heptabromodiphenylether	68928-80-3
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Nonabromodiphenylether	63936-56-1
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Decabromodiphenyl ether	1163-19-5
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Pentabromodiphenyl ether	32534-81-9
38	多溴二苯醚类 (PBDE 类)	Octabromodiphenyl ether	32536-52-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Naphthalene, chloro derivatives	70776-03-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1-Chloronaphthalene	90-13-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2-Chloronaphthalene	91-58-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,5-Dichloronaphthalene	1825-30-5
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,4-Dichloronaphthalene	1825-31-6

\*1 (只限氯原子数 1 个以上)

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2-Dichloronaphthalene	2050-69-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,6-Dichloronaphthalene	2050-72-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,7-Dichloronaphthalene	2050-73-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,8-Dichloronaphthalene	2050-74-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2,3-Dichloronaphthalene	2050-75-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2,6-Dichloronaphthalene	2065-70-5
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3-Dichloronaphthalene	2198-75-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2,7-Dichloronaphthalene	2198-77-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Chloronaphthalene	25586-43-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Dichloronaphthalene	28699-88-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Pentachloronaphthalene	1321-64-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Trichloronaphthalene	1321-65-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Hexachloronaphthalene	1335-87-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Tetrachloronaphthalene	1335-88-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Perchloronaphthalene	2234-13-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,4,6-Trichloronaphthalene	2437-54-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,4,5-Trichloronaphthalene	2437-55-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,4,5,8-Tetrachloronaphthalene	3432-57-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,8-Tetrachloronaphthalene	6529-87-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5-Tetrachloronaphthalene	6733-54-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,6,7,8-Hexachloronaphthalene	17062-87-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4-Tetrachloronaphthalene	20020-02-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,5,8-Tetrachloronaphthalene	31604-28-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	Heptachloronaphthalene	32241-08-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2,3,6,7-Tetrachloronaphthalene	34588-40-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4-Trichloronaphthalene	50402-51-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3-Trichloronaphthalene	50402-52-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,5-Trichloronaphthalene	51570-43-5
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,6-Trichloronaphthalene	51570-44-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,6-Tetrachloronaphthalene	51570-45-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5-Tetrachloronaphthalene	53555-63-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,5,7-Tetrachloronaphthalene	53555-64-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,7-Pentachloronaphthalene	53555-65-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,5-Trichloronaphthalene	55720-33-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,7-Trichloronaphthalene	55720-34-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,8-Trichloronaphthalene	55720-35-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,6-Trichloronaphthalene	55720-36-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,7-Trichloronaphthalene	55720-37-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,8-Trichloronaphthalene	55720-38-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,6,7-Trichloronaphthalene	55720-39-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	2,3,6-Trichloronaphthalene	55720-40-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,7-Tetrachloronaphthalene	55720-41-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,6,7-Tetrachloronaphthalene	55720-42-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,4,6,7-Tetrachloronaphthalene	55720-43-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5,6,7-Heptachloronaphthalene	58863-14-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5,6,8-Heptachloronaphthalene	58863-15-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5,6-Hexachloronaphthalene	58877-88-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,7-Tetrachloronaphthalene	67922-21-8

\*1 (只限氯原子数 1 个以上)

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,5,6-Tetrachloronaphthalene	67922-22-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,5,7-Tetrachloronaphthalene	67922-23-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,6,8-Tetrachloronaphthalene	67922-24-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5-Pentachloronaphthalene	67922-25-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,6-Pentachloronaphthalene	67922-26-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5,7-Hexachloronaphthalene	67922-27-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5,6,8-Hexachloronaphthalene	90948-28-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5,7,8-Hexachloronaphthalene	103426-92-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,5,8-Hexachloronaphthalene	103426-93-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,7,8-Hexachloronaphthalene	103426-94-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,6,8-Hexachloronaphthalene	103426-95-5
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,4,6,7-Hexachloronaphthalene	103426-96-6
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,6,7-Hexachloronaphthalene	103426-97-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,6-Tetrachloronaphthalene	149864-78-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,6,7-Tetrachloronaphthalene	149864-79-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,5,8-Tetrachloronaphthalene	149864-80-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,8-Tetrachloronaphthalene	149864-81-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,7,8-Tetrachloronaphthalene	149864-82-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,7,8-Pentachloronaphthalene	150205-21-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,3,6,8-Tetrachloronaphthalene	150224-15-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,6,7-Pentachloronaphthalene	150224-16-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,6,7-Pentachloronaphthalene	150224-17-2
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,6-Pentachloronaphthalene	150224-18-3
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5,7-Pentachloronaphthalene	150224-19-4
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5,6-Pentachloronaphthalene	150224-20-7
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,7,8-Pentachloronaphthalene	150224-21-8
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,6,8-Pentachloronaphthalene	150224-22-9
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,6,8-Pentachloronaphthalene	150224-23-0
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,3,5,8-Pentachloronaphthalene	150224-24-1
39	多氯化萘类 (PCN 类) *1	1,2,4,5,8-Pentachloronaphthalene	150224-25-2
40	石棉类	Asbestos	1332-21-4
40	石棉类	Actinolite	77536-66-4
40	石棉类	Amosite (Grunerite)	12172-73-5
40	石棉类	Anthophyllite	77536-67-5
40	石棉类	Chrysotile	12001-29-5
40	石棉类	Crocidolite	12001-28-4
40	石棉类	Tremolite	77536-68-6
41	破坏臭氧层物质	CFC-11	75-69-4
41	破坏臭氧层物质	CFC-12	75-71-8
41	破坏臭氧层物质	CFC-13	75-72-9
41	破坏臭氧层物质	CFC-111	354-56-3
41	破坏臭氧层物质	CFC-112	76-12-0
		CFC-112	76-12-0
		CFC-112a	76-11-9
41	破坏臭氧层物质	CFC-113	76-13-1
		CFC-113	76-13-1
		CFC-113a	354-58-5

\*1 (只限氯原子数 1 个以上)

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
41	破坏臭氧层物质	CFC-114	76-14-2
41	破坏臭氧层物质	CFC-115	76-15-3
41	破坏臭氧层物质	CFC-211 CFC-211aa CFC-211ba	422-78-6 135401-87-5 422-78-6 422-81-1
41	破坏臭氧层物质	CFC-212	3182-26-1
41	破坏臭氧层物质	CFC-213	2354-06-5 134237-31-3
41	破坏臭氧层物质	CFC-214 CFC-214aa CFC-214cb	29255-31-0 2268-46-4 -
41	破坏臭氧层物质	CFC-215 CFC-215aa CFC-215ba CFC-215bb CFC-215cb CFC-215ca	1599-41-3 1599-41-3 76-17-5 - - 4259-43-2
41	破坏臭氧层物质	CFC-216	661-97-2
41	破坏臭氧层物质	CFC-217	422-86-6
41	破坏臭氧层物质	Halon-1011	74-97-5
41	破坏臭氧层物质	Halon-1202	75-61-6
41	破坏臭氧层物质	Halon-1211	353-59-3
41	破坏臭氧层物质	Halon-1301	75-63-8
41	破坏臭氧层物质	Halon-2402	124-73-2
41	破坏臭氧层物质	carbon tetrachloride	56-23-5
41	破坏臭氧层物质	Methylchloroform	71-55-6
41	破坏臭氧层物质	methyl bromide	74-83-9
41	破坏臭氧层物质	ethyl bromide	74-96-4
41	破坏臭氧层物质	n-propyl bromide	106-94-5
41	破坏臭氧层物质	trifluoromethyl iodide	2314-97-8
41	破坏臭氧层物质	methyl chloride	74-87-3
41	破坏臭氧层物质	HBFC-21 B2	1868-53-7
41	破坏臭氧层物质	HBFC-22 B1	1511-62-2
41	破坏臭氧层物质	HBFC-31 B1	373-52-4
41	破坏臭氧层物质	HBFC-121 B4	306-80-9
41	破坏臭氧层物质	HBFC-122 B3	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-123 B2	354-04-1
41	破坏臭氧层物质	HBFC-124 B1	124-72-1
41	破坏臭氧层物质	HBFC-131 B3	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-132 B2	75-82-1
41	破坏臭氧层物质	HBFC-133 B1	421-06-7
41	破坏臭氧层物质	HBFC-141 B2	358-97-4
41	破坏臭氧层物质	HBFC-142 B1	420-47-3
41	破坏臭氧层物质	HBFC-151 B1	762-49-2
41	破坏臭氧层物质	HBFC-221 B6	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-222 B5	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-223 B4	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-224 B3	-

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
41	破坏臭氧层物质	HBFC-225 B2	431-78-7
41	破坏臭氧层物质	HBFC-226 B1	2252-78-0
41	破坏臭氧层物质	HBFC-231 B5	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-232 B4	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-233 B3	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-234 B2	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-235 B1	460-88-8
41	破坏臭氧层物质	HBFC-241 B4	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-242 B3	70192-80-2
41	破坏臭氧层物质	HBFC-243 B2	431-21-0
41	破坏臭氧层物质	HBFC-244 B1	679-84-5
41	破坏臭氧层物质	HBFC-251 B3	75372-14-4
41	破坏臭氧层物质	HBFC-252 B2	460-25-3
41	破坏臭氧层物质	HBFC-253 B1	421-46-5
41	破坏臭氧层物质	HBFC-261 B2	51584-26-0
41	破坏臭氧层物质	HBFC-262 B1	-
41	破坏臭氧层物质	HBFC-271 B1	1871-72-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-21	75-43-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-22	75-45-6
41	破坏臭氧层物质	HCFC-31	593-70-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-121 HCFC-121 HCFC-121a	134237-32-4 354-14-3 354-11-0
41	破坏臭氧层物质	HCFC-122 HCFC-122 HCFC-122a HCFC-122b	41834-16-6 354-21-2 354-15-4 354-12-1
41	破坏臭氧层物质	HCFC-123 HCFC-123 HCFC-123a HCFC-123b	34077-87-7 306-83-2 354-23-4 90454-18-5 812-04-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-124 HCFC-124 HCFC-124a	63938-10-3 2837-89-0 354-25-6
41	破坏臭氧层物质	HCFC-131 HCFC-131 HCFC131a HCFC-131b	27154-33-2; (134237-34-6) 359-28-4 811-95-0 2366-36-1
41	破坏臭氧层物质	HCFC-132 HCFC-132 HCFC-132a HCFC-132b HFCE-132c	25915-78-0 431-06-1 471-43-2 1649-08-7 1842-05-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-133 HCFC-133 HCFC-133a HCFC-133b	1330-45-6 431-07-2 1330-45-6 75-88-7 421-04-5

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
41	破坏臭氧层物质	HCFC-141 HCFC-141 HCFC-141a HCFC-141b	1717-00-6; (25167-88-8) 430-57-9 430-53-5 1717-00-6
41	破坏臭氧层物质	HCFC-142 HCFC-142 HCFC-142b HCFC-142a	25497-29-4 338-65-8 75-68-3 338-64-7
41	破坏臭氧层物质	HCFC-151 HCFC-151 HCFC-151a	110587-14-9 762-50-5 1615-75-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-221 HCFC-221ab	134237-35-7 29470-94-8 422-26-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-222 HCFC-222ca HCFC-222aa	134237-36-8 422-49-1 422-30-0
41	破坏臭氧层物质	HCFC-223 HCFC-223ca HCFC-223cb	134237-37-9 422-52-6 422-50-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-224 HCFC-224ca HCFC-224cb HCFC-224cc	134237-38-0 422-54-8 422-53-7 422-51-5
41	破坏臭氧层物质	HCFC-225 HCFC-225aa HCFC-225ba HCFC-225bb HCFC-225ca HCFC-225cb HCFC-225cc HCFC-225da HCFC-225ea HCFC-225eb	127564-92-5 128903-21-9 422-48-0 422-44-6 422-56-0 507-55-1 13474-88-9 431-86-7 136013-79-1 111512-56-2
41	破坏臭氧层物质	HCFC-226 HCFC-226da	134308-72-8 431-87-8
41	破坏臭氧层物质	HCFC-231 HCFC-231bb	134190-48-0 421-94-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-232 HCFC-232fc	134237-39-1 460-89-9
41	破坏臭氧层物质	HCFC-233 HCFC-233fb	134237-40-4 7125-83-9
41	破坏臭氧层物质	HCFC-234 HCFC-234db	127564-83-4 425-94-5
41	破坏臭氧层物质	HCFC-235 HCFC-235fa	134237-41-5 460-92-4
41	破坏臭氧层物质	HCFC-241 HCFC-241db	134190-49-1 666-27-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-242 HCFC-242fa	134237-42-6 460-63-9

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
41	破坏臭氧层物质	HCFC-243 HCFC-243cc HCFC-243db HCFC-243fa	134237-43-7 7125-99-7 338-75-0 460-69-5
41	破坏臭氧层物质	HCFC-244 HCFC-244ca HCFC-244cc	134190-50-4 679-85-6 421-75-0
41	破坏臭氧层物质	HCFC-251 HCFC-251fb HCFC-251dc	134190-51-5 818-99-5 421-41-0
41	破坏臭氧层物质	HCFC-252 HCFC-252fb	134190-52-6 819-00-1
41	破坏臭氧层物质	HCFC-253 HCFC-253fb	134237-44-8 460-35-5
41	破坏臭氧层物质	HCFC-261 HCFC-261fc HCFC-261ba	134237-45-9 7799-56-6 420-97-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-262 HCFC-262ca HCFC-262da HCFC-262fc	134190-53-7 420-99-5 102738-79-4 421-02-3
41	破坏臭氧层物质	HCFC-271 HCFC-271ba HCFC-271fb	134190-54-8 420-44-0 430-55-7
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	Alkanes, C10-13, chloro	85535-84-8
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	Alkanes, C10-12, chloro	108171-26-2
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	Alkanes, C12-13, chloro	71011-12-6
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	Alkanes, chloro	61788-76-9
43	短链氯化石蜡（碳链长度 C10-13）	Other Short Chain Chlorinated Paraffins	-
44	全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS）及其盐类	2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester, polymers with 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)-sulfonyl]amino]ethyl acrylate and vinylidene chloride	306975-62-2
44	全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS）及其盐类	Glycine, N-ethyl-N-[(heptadecafluorooctyl)sulfonyl]-, potassium salt	2991-51-7
45	镍及其化合物	Nickel	7440-02-0
45	镍及其化合物	Nickel (II) oxide	1313-99-1
45	镍及其化合物	Nickel (II) chloride	7718-54-9
45	镍及其化合物	Nickel (II) chloride, hexahydrate	7791-20-0
45	镍及其化合物	Nickel(II) sulfate	7786-81-4
45	镍及其化合物	Nickel(II) sulfate, hexahydrate	10101-97-0
45	镍及其化合物	Nickel(II) sulfate, heptahydrate	10101-98-1
45	镍及其化合物	Antimony nickel titanium oxide yellow	8007-18-9
45	镍及其化合物	Nickel niobium titanium yellow rutile	68611-43-8
45	镍及其化合物	Cobalt titanate green spinel	68186-85-6
47	镉及其化合物	Cadmium	7440-43-9
47	镉及其化合物	Cadmium oxide	1306-19-0
47	镉及其化合物	Cadmium sulfide	1306-23-6

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
47	镉及其化合物	Cadmium chloride	10108-64-2
47	镉及其化合物	Cadmium sulfate	10124-36-4, 31119-53-6
48	六价铬化合物	Barium chromate	10294-40-3
48	六价铬化合物	Calcium chromate	13765-19-0
48	六价铬化合物	Chromium trioxide	1333-82-0
48	六价铬化合物	Sodium chromate	7775-11-3
48	六价铬化合物	Sodium dichromate	10588-01-9 7789-12-0
48	六价铬化合物	Strontium chromate	7789-06-2
48	六价铬化合物	Potassium dichromate	7778-50-9
48	六价铬化合物	Potassium chromate	7789-00-6
48	六价铬化合物	Zinc chromate	13530-65-9
49	铅及其化合物	Lead	7439-92-1
49	铅及其化合物	Lead (II) sulfate	7446-14-2
49	铅及其化合物	Lead (II) carbonate	598-63-0
49	铅及其化合物	Trilead bis(carbonate) dihydroxide	1319-46-6
49	铅及其化合物	Lead (II) acetate, trihydrate	6080-56-4
49	铅及其化合物	Lead phosphate	7446-27-7
49	铅及其化合物	Lead selenide	12069-00-0
49	铅及其化合物	Lead (IV) oxide	1309-60-0
49	铅及其化合物	Lead (II,IV) oxide	1314-41-6
49	铅及其化合物	Lead (II) sulfide	1314-87-0
49	铅及其化合物	Lead (II) oxide	1317-36-8
49	铅及其化合物	Lead (II) phosphate	7446-27-7
49	铅及其化合物	Lead (II) titanate	12060-00-3
49	铅及其化合物	Lead sulfate, sulphuric acid, lead salt	15739-80-7
49	铅及其化合物	Lead sulphate, tribasic	12202-17-4
49	铅及其化合物	Lead stearate	1072-35-1
49	铅及其化合物	Lead (II) chromate	7758-97-6
49	铅及其化合物	Lead chromate molybdate sulphate red	12656-85-8
49	铅及其化合物	Lead sulfochromate yellow	1344-37-2
50	汞及其化合物	Mercury	7439-97-6
50	汞及其化合物	Mercuric chloride	33631-63-9
50	汞及其化合物	Mercury (II) chloride	7487-94-7
50	汞及其化合物	Mercuric sulfate	7783-35-9
50	汞及其化合物	Mercuric nitrate	10045-94-0
50	汞及其化合物	Mercuric (II) oxide	21908-53-2
50	汞及其化合物	Mercuric sulfide	1344-48-5
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	Biphenyl-4-ylamine	92-67-1
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	Benzidine	92-87-5
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4-chloro-o-toluidine	95-69-2
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	2-naphthylamine	91-59-8
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	o-aminoazotoluene	97-56-3
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	5-nitro-o-toluidine	99-55-8
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4-chloroaniline	106-47-8
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4-methoxy-m-phenylenediamine	615-05-4
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4,4'-methylenedianiline	101-77-9



附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	3,3'-dichlorobenzidine	91-94-1
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	3,3'-dimethoxybenzidine	119-90-4
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	3,3'-dimethylbenzidine	119-93-7
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4,4'-methylenedi-o-toluidine	838-88-0
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	6-methoxy-m-toluidine	120-71-8
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4,4'-methylene-bis(2-chloroaniline)	101-14-4
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4,4'-oxydianiline	101-80-4
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4,4'-thiodianiline	139-65-1
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	o-toluidine	95-53-4
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4-methyl-m-phenylenediamine	95-80-7
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	2,4,5-trimethylaniline	137-17-7
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	o-anisidine	90-04-0
51	生成部分芳香族胺的偶氮染料和颜料	4-amino azobenzene	60-09-3
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltin-N, N-dimethyldithiocarbamate	1803-12-9
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltinfluoride	379-52-2
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltinacetate	900-95-8
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltinchloride	639-58-7
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltinhydroxide	76-87-9
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltin fattyacid((9-11)salt)	18380-71-7 18380-72-8 47672-31-1 94850-90-5
53	三取代有机锡化合物	Triphenyltinchloroacetate	7094-94-2
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinmethacrylate	2155-70-6
53	三取代有机锡化合物	Bis(tributyltin)fumalate	6454-35-9
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinfluoride	1983-10-4
53	三取代有机锡化合物	Bis(tributyltin)2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinacetate	56-36-0
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinlaurate	3090-36-6
53	三取代有机锡化合物	Bis(tributyltin)phthalate	4782-29-0
53	三取代有机锡化合物	Copolymer of alkyl(c=8) acrylate,methyl methacrylate and tributyltin methacrylate	67772-01-4
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinsulfamate	6517-25-5
53	三取代有机锡化合物	Bis(tributyltin)maleate	14275-57-1
53	三取代有机锡化合物	Tributyltinchloride	1461-22-9 7342-38-3
53	三取代有机锡化合物	Tributyltin cyclopentane carbonate=mixture	85409-17-2
53	三取代有机锡化合物	Tributyltin-1, 2,3,4,4a, 4b, 5,6,10,10a-decahydro-7-isopropyl-1, 4a-dimethyl-1-phenanthrenecarboxylatemix	26239-64-5
53	三取代有机锡化合物	Other tri-substituted organostannic compounds	-
54	二辛基锡化合物 (DOT)	Diocetyl Tin Oxide	870-08-6
54	二辛基锡化合物 (DOT)	Diocetyl tin dilaurate	3648-18-8
54	二辛基锡化合物 (DOT)	Other Diocetyl tin compounds	-
59	二丁基锡化合物 (DBT)	Dibutyltin oxide	818-08-6
59	二丁基锡化合物 (DBT)	Dibutyltin diacetate	1067-33-0
59	二丁基锡化合物 (DBT)	Dibutyltin dilaurate	77-58-7

附表 2.1-3 《产品中禁止含有化学物质/物质群的示例物质》

No.	化学物质群	化学物质名称	CAS No.
59	二丁基锡化合物 (DBT)	Dibutyltin maleate	78-04-6
59	二丁基锡化合物 (DBT)	Other dibutyltin compounds	-
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Pentadecafluorooctanoic acid	335-67-1
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Ammonium pentadecafluorooctanoate	3825-26-1
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Sodium pentadecafluorooctanoate	335-95-5
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Potassium pentadecafluorooctanoate	2395-00-8
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Silver pentadecafluorooctanoate	335-93-3
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Pentadecafluorooctanoyl fluoride	335-66-0
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Methyl pentadecafluorooctanoate	376-27-2
70	全氟基酸 (PFOA) 及其盐及其酯	Ethyl pentadecafluorooctanoate	3108-24-5

附表 2.1-4 《参照法律法规一览》

No.	法律法规等的名称	国家或地区
1	欧盟 RoHS 指令及其修订 2011/65/EU	欧盟
2	欧盟 REACH 法规 (EC) No.1907/2006 附录 XVII (限制物质)	欧盟
3	欧盟 REACH 法规 (EC) No.1907/2006 附录 XIV (认可物质)	欧盟
4	欧盟 电池指令 2006/66/EU	欧盟
5	欧盟 破坏臭氧层物质法规 (EC) No.1005/2009	欧盟
6	欧盟 持久性有机污染物 (POPS) 法规 (EC) No. 850/2004	欧盟
7	欧盟 持久性有机污染物 (POPS) 法规的修订法规 (EU) No. 519/2012	欧盟
8	欧盟 包装及包装废弃物指令 94/62/EEC	欧盟
9	奥地利 BGBl 1990/194:甲醛法规 § 2, 12/2/1990	奥地利
10	立陶宛卫生基准 HN 96:2000 (卫生基准及规则)	立陶宛
11	化学品风险降低管理条例(ORRChem)	瑞士
12	瑞典 SFS 1998:944	瑞典
13	丹麦 铅限制法 (第 1012 法令)	丹麦
14	丹麦 镉限制法	丹麦
15	挪威 产品限制法	挪威
16	日本 劳动安全卫生法 生产等禁止的有害物质等	日本
17	化学物质的审查及生产等限制法(化审法)	日本
18	臭氧层保护法(有关通过限制特定物质的使用等保护臭氧层的法律)	日本
19	防止汞污染环境法	日本
20	韩国工业产品的质量管理和安全控制法	韩国
21	韩国关于产品各种类包装方法的标准	韩国
22	限制干电池制造、进口及销售的法令	中国台湾
23	中国国家标准 GB 24427-2009 碱性及非碱性锌-二氧化锰电池中汞、镉、铅含量的限制要求	中国
24	关于限制电池产品汞含量的规定	中国
25	有毒物质控制法(TSCA)	美国
26	美国大气净化法 1990 年版 611 条	美国
27	复合木材产品甲醛限制法	美国
28	美国自主废除 PFOA 计划	美国
29	美国含汞和可充电电池管理法	美国
30	美国各州的电池法规 (缅因州、康涅狄格州、罗得岛州)	美国
31	加利福尼亚州第 65 号提案	美国加利福尼亚州
32	加拿大含汞产品法规 (SOR/2014-254)	加拿大

附表 2.1-4 《参照法律法规一览》

No.	法律法规等的名称	国家或地区
33	加拿大环境保护法 SOR/2008-178	加拿大
34	禁止特定有害物质法规 2012	加拿大
35	阿根廷法令第 26.184 号 能源法	阿根廷
36	电池统一管理法 (LEY No.5882)	巴拉圭
37	巴西 Resolution 401/2008	巴西
38	蒙特利尔议定书	条约

附表 2.1-5

对象物质	分析规格
镉及其化合物	<p>IEC62321 规定的分析手法</p> <p>&lt;高分子材料、金属、电子设备&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICP-OES（电感耦合等离子体原子发射光谱法）</li> <li>• ICP-MS（电感耦合等离子体质谱法）</li> <li>• AAS（原子吸收光谱法）</li> </ul> <p>※ 使用上述任意一种方法进行分析，但也可使用分析测试机关推荐的方法。</p> <p>※ 最好在取得了 ISO 17025 认证的分析机关进行测试。</p> <p>※ 如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试。</p>
六价铬化合物	<p>※ 可使用测试分析机关推荐的方法进行测试。但现场测试法的定量下限较大、测试精确度较低，不准使用。</p> <p>※ 最好在取得了 ISO 17025 认证的分析机关进行测试。</p> <p>※ 如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试。</p>
铅及其化合物	<p>IEC62321 规定的分析手法</p> <p>&lt;高分子材料、金属、电子设备&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICP-OES（电感耦合等离子体原子发射光谱法）</li> <li>• ICP-MS（电感耦合等离子体质谱法）</li> <li>• AAS（原子吸收光谱法）</li> </ul> <p>※ 使用上述任意一种方法进行分析，但也可使用分析测试机关推荐的方法。</p> <p>※ 最好在取得了 ISO17025 认证的分析机关进行测试。</p> <p>※ 如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试。</p>
汞及其化合物	<p>IEC62321 规定的分析手法</p> <p>&lt;高分子材料、金属、电子设备&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV-AAS（冷蒸汽原子吸收光谱法）</li> <li>• CV-AFS（冷蒸汽原子荧光光谱法）</li> <li>• ICP-OES（电感耦合等离子体原子发射光谱法）</li> <li>• ICP-MS（电感耦合等离子体质谱法）</li> </ul> <p>※ 使用上述任意一种方法进行分析，但也可使用分析测试机关推荐的方法。</p> <p>※ 最好在取得了 ISO17025 认证的分析机关进行测试。</p> <p>※ 如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试。</p>
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）	<p>IEC62321 规定的分析手法</p> <p>&lt;高分子材料、电子设备&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GC-MS（气相色谱-质谱法）</li> </ul> <p>※ 使用上述方法进行分析，但也可使用分析测试机关推荐的方法。</p> <p>※ 最好在取得了 ISO17025 认证的分析机关进行测试。</p> <p>※ 如果事业部指定了测试方法，则应使用该方法测试。</p>

## 2.2 生产工序中禁止使用化学物质

以下为生产工序中禁止使用化学物质。关于“参照法律法规”，并非涵盖全部国家。

No.	化学物质（群）名称	CAS No.	参照法制法规
1	黄磷	12185-10-3	《劳动安全法》 生产等禁止物质 (法令第55条、 实施令第16条)
2	联苯胺及其盐类	92-87-5 等	
3	4-氨基联苯及其盐类	92-67-1 等	
4	石棉	参照附表 2.1-3 No.40	
5	4-硝基联苯及其盐类	92-93-3	
6	二氯甲基醚	542-88-1	
7	2-萘胺（别名：β-萘胺）及其盐类	91-59-8	
8	含苯胶糊、含苯容量占该胶糊溶剂（含稀释剂）的比例超过5%	—	
9	含有上述4中列举的物质、其重量百分比的含量超过1%的试剂及其它； 或者，含有上述2、3、5、6、7中列举的物质、其重量百分比的含量超过1%的试剂及其它	—	
10	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	《蒙特利尔议定书》 附录A, B, E 及C- I、II、III
11	四氯化碳	56-23-5	
12	溴甲烷（别名：甲基溴）	74-83-9	
13	CFC	参照附表 2.1-3 No.41	
14	Halon		
15	HBFCs	74-97-5	
16	氯溴甲烷		
17	HCFC（※1）	参照附表 2.1-3 No.41	

※ 以下用途为豁免项目：

- ① 用于研究开发，非定期地作为比较或校正的化学药品少量使用的试剂
- ② 作为冷媒存在于现有设备、机械中的 CFC、HCFC
- ③ 作为灭火剂存在于现有设备、机械中的哈龙

※1 日程依据《蒙特利尔议定书》及各国法律法规。

有关本标准的各种咨询，请联系以下部门。

精工爱普生株式会社

CS 质量与环境企划部

e-mail: [QA.chem@exc.epson.co.jp](mailto:QA.chem@exc.epson.co.jp)

发行人

精工爱普生株式会社

CS 质量与环境企划部