

Audio-Technica Group

产品环境质量基准

第 9 版

2022 年 11 月 17 日 发行

制订：Audio-Technica 产品环境质量委员会

发行：Audio-Technica 株式会社 质量保证总部



audio-technica

<环保经营理念>

保护地球环境，关爱自然，这一理念是创立以来一直追求美好音乐的 Audio-Technica 的企业姿态。为了地球更美好的未来，Audio-Technica 集团认识到地球环境的重要性，全体员工在企业活动中充分考虑到环保。

Audio-Technica 株式会社
董事长 松下和雄

<目录>

1. 目的	2
2. 适用范围	2
3. 用语定义	3
4. 环境管理物质对象	5
5. 环境管理物质的管理水准	7
6. 附录资料	21
7. 改定内容	23



1. 目的

以 Audio-Technica Group（以下称为 AT 集团）的环境理念为基础，遵守相关法律法规，向用户提供环保的产品，规定产品零部件・半成品的采购，组装加工，销售相关环节需要进行管理及监视的环境管理物质，明确禁止物质和管理物质，在 AT 集团内部及客户处彻底落实维持及提高产品环境质量的目标。

2. 适用范围

适用于 AT 集团的采购，组装加工，销售所涉及到的材料，零部件，半成品，成品。
（但依据产品销售目的地管理方法等的不同，也不排除有特别指示的情况）

本基准适用于下表中的 AT 集团公司・事业所

Audio-Technica 株式会社
Audio-Technica Fukui 株式会社
Audio-Technica U.S. INC（美国）
Audio-Technica Canada. INC（加拿大）
Audio-Technica America Latina S.A.
Audio-Technica DO BRASIL
Audio-Technica Europe Holding B.V.
Audio-Technica (GC) LTD（香港）
Audio-Technica (S.E.A.) Pte. LTD（新加坡）
台湾鐵三角(股)有限公司（台湾）
杭州鐵三角科技有限公司（中国）
海宁鐵三角科技有限公司（中国）
杭州騰宇光电有限公司（中国）

《本基准的咨询地址》

有关本基准的咨询请联络有相关贸易往来的 AT 集团各部门的联络点。

另外，有关贸易的产品・零部件的绿色采购的具体程序请依据有贸易往来的 AT 集团各部门的程序。



3. 用语定义

在本基准中，对用语作出如下定义。

(1) 环境管理物质

指构成产品的零部件・半成品等所含有的物质中，Audio-Technica 认为对地球环境造成高负荷及对人体影响严重的物质。

(2) 禁止物质

Audio-Technica 禁止含有的物质。

含有本物质时必须立即停止使用。

- 根据国内外的法律法规，被限制包含在产品中，或生产工序上被限制使用的物质
- 不久的将来可能会被限制使用的物质
- Audio-Technica 自行规定的物质

(3) 管理物质

Audio-Technica 认为有必要掌握其含有以及使用实际状态的物质。

当含有本物质时，必须根据 Audio-Technica 的要求公开信息。

- 依据国内外法律法规，有义务对产品以及生产工序上的使用状况的信息进行公开的物质。
- 不久的将来可能会被限制的物质
- Audio-Technica 自行规定的物质

(4) REACH 认可对象（候补）物质

指欧盟（EU）的 REACH 规则里指定为认可对象（候补）的高度关注物质（SVHC：Substances of Very High Concern）*。

※ 在面向 EU 的产品中，如果 SVHC 含有量达到 0.1wt% 以上时，上游企业有义务向下游用户提供信息。

(5) 含有

指不管是否有意，在产品，零部件所使用的材料中，添加，混入，附着，以及在制作过程中混入，附着而最终残留相关物质。

例如，如果制作过程中直接接触到产品的模具，冶工具，机械设备等有可能污染产品，就必须把直接接触到产品的部位也作为禁止物质的禁止含有对象考虑。

(6) 有意使用

指为了达到特定的特性，外观，以及品质而希望继续含有，在制造产品及零部件时有意使用。



(7) 限制值

不是有意含有禁止物质，而是作为不纯物含有的情况下，如果存在作为限制值的含有浓度的阈值，则必须满足阈值。

(8) 适用除外

指物质及其用途不在法律规定范围内，或者是在现今不存在替代技术的物质等，有必要报告其含有量。

欧盟 RoHS 指令（2011/65/EU）的适用除外项目请在欧洲委员会 website 上参照最新信息。

[Implementation of the RoHS Directive \(europa.eu\)](http://europa.eu)

(9) 含有量浓度

所谓含有量浓度，是指以均质材料的重量作为分母计算的浓度。

另外，均质材料是指不能以机械手段分解的最小单位的材料。

含有浓度 [wt%] = 均质材料中物质的含有量 / 均质材料的重量 *100

- 化合物，聚合物合金，金属合金等。
- 涂料，粘着剂，油墨，浆糊，树脂聚合物，玻璃粉，陶瓷粉等原材料，各自都是依据设想好的使用方法最终形成的物质。

例）涂料及粘着剂，是干燥硬化后的状态。树脂聚合物是成形后的状态。玻璃及陶瓷是成形后的状态。

- 涂饰，印刷，镀金等的单层。还有复数层的情况，各单层的状态。

关于主要物质的分析，请参照 IEC62321（determination of certain substances in electrotechnical products）。

<https://webstore.iec.ch/>



4. 环境管理物质对象

4-1. 禁止物质 (P**)

各物质标有“禁止”“Prohibited”的头字母“P”组成的序号。
各个物质的用途及详细介绍请参照《5-1 项 及 5-2 项》。

序号	物质/物质群
P01	镉及其化合物
P02	六价铬化合物
P03	铅及其化合物
P04	水银及其化合物
P05	多溴联苯类 (PBB 类)
P06	多溴联苯醚类 (PBDE 类)
P07	邻苯二甲酸盐 (DEHP, DBP, BBP, DIBP)
P08	三丁基锡=氧化锡 (TBTO)
P09	三取代有机锡化合物 (含有三丁基锡化合物, 三苯基锡化合物)
P10	聚氯联苯类 (PCB 类)
P11	多氯三联苯类 (PCT 类)
P12	多氯化萘类 (氯原子 1 个以上)
P13	短链氯化石蜡 (碳链长 10-13)
P14	石棉类
P15	生成一部分芳香族胺的偶氮染料、颜料
P16	臭氧层破坏物质
P17	放射性物质
P18	甲醛
P19	聚氯乙烯 (PVC)
P20	全氟辛烷磺酸 (PFOS) 及其盐
P21	2-(2H-1,2,3-苯并三氮唑-2-基)-4,6-二叔丁基苯酚 (UV-320)
P22	氯化钴 (II)
P23	氧化铍
P24	富马酸二甲酯 (DMF)
P25	二丁基锡 (DBT) 化合物
P26	二辛基锡 (DOT) 化合物
P27	六溴环十二烷 (HBCDD)
P28	多环芳香族碳氢化合物 (PAH)
P29	全氟辛酸 (PFOA) 及其盐和 PFOA 关联物质
P30	磷酸脂系阻燃剂 (TCEP, TCPP, TDCPP)
P31	氟系温室效应气体 (HFC, PFC, SF ₆)
P32	全氟羧酸 (PFCAs) 及其盐和相关物质 (碳链长度 9-14)
P33	异丙基化磷酸三苯酯 (PIP(3:1))
P34	五氯苯硫酚 (PCTP)



4-2. 管理物质 (C**)

各物质标有“管理”“Control”的头字母“C”组成的序号。
各个物质的用途及详细介绍请参照《5-3项》

序号	物质/物质群
C01	邻苯二甲酸盐 (DINP, DIDP, DNOP, DnHP)
C02	镍及其化合物
C03	溴系阻燃剂 (PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)
C04	高氯酸盐
C05	双酚 A (BPA)
C06	十溴二苯乙烷 (DBDPE)
C07	1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18-十二氯五环 [12.. 2. 1. 16, 9. 02, 13. 05, 10] 十八碳-7, 15-二烯
C08	紫外线吸收剂 THUV-328
C09	四溴双酚 A (TBBPA)
C10	中链氯化石蜡 (MCCP, 碳链长度 14-17)

4-3. REACH 认可对象 (候补) 物质 (R***)

各物质标上“REACH”的头字母“R”组成的序号。
各个物质的用途及详细介绍请参照《别表 1》。

序号	物质名称
R***	REACH 认可对象 (候补) 物质

关于最新信息, 请参考欧洲化学机构 (ECHA : European Chemicals Agency) 的网站。

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>



5. 环境管理物质的管理水准

5-1. 禁止物质的管理水准

P01. 镉及其化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	包装零部件	※参照 5-2-1 项
	电池以及电池组	※参照 5-2-3 项
	适用除外项目之外的全部用途 例) <ul style="list-style-type: none"> · 塑料 (含橡胶, 薄膜) · 涂料, 油墨, 颜料, 染料 (在无挥发成分的状态下满足限制值) · 开关, 继电器等的电气接点 · 温度保险丝的可溶体 · 焊料 · 表面处理 (电镀等), 涂层 · 荧光显示装置里含有的荧光体 · 抵抗体 (玻璃粉) · 玻璃及玻璃涂料的颜料, 染料 · 所有金属 	针对均质材料 100ppm 以下
适用除外	滤光玻璃	

P02. 六价铬化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	包装零部件	※参照 5-2-1 项
	适用除外项目之外的全部用途 例) <ul style="list-style-type: none"> · 金属的防锈处理 · 树脂, 涂料, 油墨, 颜料 	针对均质材料 1000ppm 以下
适用除外	金属铬, 合金中的铬不在对象范围内	



P03. 铅及其化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	包装零部件	※参照 5-2-1 项
	电池以及电池组	※参照 5-2-3 项
	电线・电缆以及电线的树脂被覆 (包含插头・接头)	针对均质材料 300ppm 以下
	上述用途及适用除外项目之外的全部用途 例) ・对零部件的外部电极, 导线端子等进行焊接处理 ・无电解镀镍(皮膜中的铅)	针对均质材料 1000ppm 以下
	超出限制值的下列各种合金 ・钢材以及镀锌钢材 ・铝合金 ・铜合金	针对均质材料 3500ppm 以下 4000ppm 以下 40000ppm 以下
适用除外	<ul style="list-style-type: none"> ・即使是玻璃荧光管铅含量也不得超过 0.2wt% ・内部连接用的高熔点焊接中的铅(含有 85wt%以上的铅的以铅为基础的合金) ・电容器中的电介质陶瓷除外, 电气, 电子部品中的玻璃陶瓷以及玻璃, 陶瓷化合物中含有的铅 ・125V AC 或者 250V DC 或者在这以上的额定电压的电容器中的电介质陶瓷中的铅 ・光学玻璃, 滤光玻璃 ・集成电路封装(倒装芯片)内部半导体芯片及载体间需要电气连接的焊料中的铅 	

P04. 水银及其化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	包装零部件	※参照 5-2-1 项
	电池以及电池组	※参照 5-2-3 项
	上述以外的全部用途 例) 颜料, 涂料, 油墨, 塑料的配剂等	针对均质材料 1000ppm 以下

P05. 多溴联苯类 (PBB 类)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 塑料阻燃剂等	针对均质材料 1000ppm 以下



P06. 多溴联苯醚类 (PBDE 类)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 塑料阻燃剂等	针对均质材料 1000ppm 以下

P07. 邻苯二甲酸盐 (DEHP, DBP, BBP, DIBP)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	电子电气设备 例) · 聚氯乙烯、橡胶、其他的软质塑料制品 (电线、电缆、插头、绝缘盖、绝缘套、O 型圈、树脂片、成形部品等) · 可塑剂, 染料, 颜料, 涂料, 油墨, 粘合剂, 润滑剂等	针对均质材料 各 1000ppm 以下
	电子电气设备以外 例) 手提包、手提盒子、手提袋上使用的部品・材料	均质材料 DEHP, DBP, BBP, DIBP 的合计含量 1000ppm 以下
	包装零部件	※参照 5-2-2 项
	电池以及电池组	※参照 5-2-4 项

CAS No.	物质名称	简称
117-81-7	邻苯二甲酸双 (2-乙基己基)	DEHP
84-74-2	邻苯二甲酸二丁酯	DBP
85-68-7	邻苯二甲酸丁基苄基酯	BBP
84-69-5	邻苯二甲酸二异丁酯	DIBP

P08. 三丁基锡=氧化锡 (TBTO) (CAS No. 56-35-9)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 涂料, 油墨, 防腐剂, 防霉剂等	禁止有意使用

P09. 三取代有机锡化合物 (含有三丁基锡化合物, 三苯基锡化合物)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 涂料, 油墨, 防腐剂, 防霉剂等	禁止有意使用



P10. 聚氯联苯类 (PCB 类)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 含油电容器, 电容器, 绝缘油, 润滑油, 塑料 阻燃剂等	禁止有意使用或 50ppm 以下

P11. 多氯三联苯类 (PCT 类)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 润滑油, 涂料等	50ppm 以下

P12. 多氯化萘类 (氯原子 1 个以上)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 润滑油, 涂料等	禁止有意使用

P13. 短链氯化石蜡 (碳链长 10-13)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 包含零附件的产品外壳, 印刷电路板等	禁止有意使用或 1000ppm 以下

P14. 石棉类

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 绝缘材料, 填充材料等	禁止有意使用



P15. 生成一部分芳香族胺的偶氮染料、颜料

根据 REACH 规则 (EC) No1907/2006 附录 XVII 里的试验法分解时, 可能产生下表特定偶氮化合物。

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	长时间直接接触肌肤的材料, 布以及皮革制品、部品等	30mg/kg (30ppm) 以下
	持续性接触人体的产品 (耳机, 头戴式耳机, 腰带, 背带等) 接触部位的颜料	禁止有意使用
适用除外	用于不会持续性接触到人体的部位	

因还原分解不得不产生的特定胺一览表

CAS No.	物质名称	英文名
60-09-3	4-氨基偶氮苯	4-aminoazobenzene
90-04-0	邻氨基苯甲醚	<i>o</i> -anisidine
91-59-8	2-萘胺	2-naphthylamine
91-94-1	3,3'-二氯联苯胺	3,3'-dichlorobenzidine
92-67-1	4-氨基联苯	4-aminodiphenyl
92-87-5	联苯胺	Benzidine
95-53-4	2-甲基苯胺	<i>o</i> -toluidine
95-69-2	4-氯邻甲基胺	4-chloro- <i>o</i> -toluidine
95-80-7	2,4-二氨基甲苯	2,4-toluenediamine
97-56-3	邻氨基偶氮甲苯	<i>o</i> -aminoazotoluene
99-55-8	5-硝基邻甲苯胺	5-nitro- <i>o</i> -toluidine
101-14-4	4,4'-亚甲基双(邻氯苯胺)	4,4'-methylenebis(2-chloroaniline)
101-77-9	4,4'-二氨基二苯基甲烷	4,4'-diaminodiphenylmethane
101-80-4	4,4'-二氨基二苯醚	4,4'-oxydianiline
106-47-8	对氯苯胺	<i>p</i> -chloroaniline
119-90-4	3,3'-二甲氧基联苯胺	3,3'-dimethoxybenzidine
119-93-7	3,3'-二甲基联苯胺	3,3'-dimethylbenzidine
120-71-8	甲酚定	<i>p</i> -cresidine
137-17-7	2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-trimethylaniline
139-65-1	4,4'-二氨基二苯硫醚	4,4'-thiodianiline
615-05-4	2,4-二氨基苯甲醚	2,4-diaminoanisole
838-88-0	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基联苯基甲烷	4,4'-diamino-3,3'-dimethyldiphenylmethane
95-68-1	2,4-二甲基苯胺	2,4-dimethylaniline
87-62-7	2,6-二甲基苯胺	2,6-dimethylaniline

**P16. 臭氧层破坏物质**

以蒙特利尔公约 附录 A, B, C, E 上的物质为对象。(CFCs, HCFCs, HBFCs, 四氯化碳 等)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 零部件的清洗剂等	禁止有意使用

P17. 放射性物质

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	所有的放射性物质	禁止有意使用

P18. 甲醛 (CAS No. 50-00-0)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	用于刨花板, 纤维板等木制品及零部件 (扬声器, 机架等) 胶合板等	空气中浓度小于 0.1ppm (德国化学品禁止规则) 空气中浓度小于 0.15mg/m ³ (丹麦甲醛规则)
适用除外	用于上述以外的用途	

P19. 聚氯乙烯 (PVC) (CAS No. 9002-86-2)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	· 包装材 例) 袋子, 胶带, 清洁纸盒、吸塑盒等 产品以及和产品一同包装的部件等使用的包装材料 · 捆扎带	禁止有意使用
管理	上述以外的全部用途	

P20. 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其盐

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	纺织品(布料, 纺织原料)以及其他被涂层后的材料	禁止有意使用或 表面处理 1 μg/m ² 以下
	上述用途以外的全部用途	禁止有意使用或 1000ppm 以下

**P21. 2-(2H-1,2,3-苯并三氮唑-2-基)-4,6-二叔丁基苯酚 (UV-320) (CAS No. 3846-71-7)**

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	所有用途 例) 作为紫外线防止剂, 紫外线吸收剂使用的塑料成型品, 装饰板 (塑料建材), 相纸	禁止有意使用

P22. 氯化钴 (II) (CAS No. 7646-79-9)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	用于干燥剂 (硅胶等) 的湿度指示剂	禁止有意使用
	湿度指示器 将氯化钴浸透到纸张等物质上的这一类型的物体	1000ppm 以下
适用除外	上述以外的全部用途	

P23. 氧化铍 (CAS No. 1304-56-9)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 陶瓷的原料等	相对于产品 1000ppm 以下

P24. 富马酸二甲酯 (DMF) (CAS No. 624-49-7)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 防霉剂, 干燥剂等	0.1ppm 以下

P25. 二丁基锡 (DBT) 化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 聚氯乙烯 (PVC) 用安定剂、硅胶树脂以及聚氨酯树脂用的硬化催化剂、玻璃被覆剂	均值材料 1000ppm 以下 (锡换算值)

P26. 二辛基锡 (DOT) 化合物

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	用于接触皮肤的纤维添加剂	均值材料 1000ppm 以下 (锡换算值)
使用除外	上記以外的所有用途	



P27. 六溴环十二烷 (HBCDD)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) · 作为树脂用阻燃剂, 纤维用阻燃剂得到使用 · 含焦油焊接	禁止有意使用 而且 100ppm 以下

P28. 多环芳香族碳氢化合物 (PAH)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	长时间或短时间反复直接接触皮肤或口腔的橡胶或塑料零部件	针对均质材料 各 1ppm 不足
适用除外	上述以外的全部用途	

CAS No.	物质名称	简称
50-32-8	苯并 [a] 芘	BaP
192-97-2	苯并 [e] 芘	BeP
56-55-3	苯并 [a] 蒽	BaA
218-01-9	蒽	CHR
205-99-2	苯并 [b] 荧蒽	BbFA
205-82-3	苯并 [j] 荧蒽	BjFA
207-08-9	苯并 [k] 荧蒽	BkFA
53-70-3	二苯 [a, h] 蒽	DBA _h A

P29. 全氟辛酸 (PFOA) 及其盐 和 PFOA 关联物质

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 防水涂层、氟素聚合物、氟素弹性体的乳化剂、 润滑剂	禁止有意使用且 PFOA (包含盐) 的情况、 25ppb (0.025ppm) 以下
		禁止有意使用且 1 个或者多个 PFOA 关联物 质组合的情况、合计浓度 1000ppb (1ppm) 以下



P30. 磷酸脂系阻燃剂 (TCEP, TCPP, TDCPP)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	面向塑料, 树脂, 纤维, 布材料的阻燃剂用途	1000ppm 以下

CAS No.	对象物质名	简称
115-96-8	磷酸三(2-氯乙基)	TCEP
13674-84-5	磷酸三(1-甲基-2-氯乙基)	TCPP
13674-87-8	磷酸三(1,3-二氯-2-丙基)	TDCPP

P31. 氟系温室效应气体 (HFC, PFC, SF₆)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 零部件的清洗剂, 冷媒, 隔热材料, 绝缘材料等	禁止有意使用

P32. 全氟羧酸 (PFCAs) 及其盐和相关物质 (碳链长度 9-14)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 防水剂, 涂层剂, 润滑剂 等	C9-14 PFCAs 及其盐 合计 25ppb 以下 (0.025ppm)
		C9-14 PFCAs 关联物质 1 个或合计 260ppb 以下 (0.260ppm)

P33. 异丙基化磷酸三苯酯 (PIP(3:1)) (CAS No. 68937-41-7)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 阻燃剂, 增塑剂, 润滑油, 润滑脂, 接着剂, 密封剂, 密封胶	禁止有意使用

P34. 五氯苯硫酚 (PCTP) (CAS No. 133-49-3)

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	全部用途 例) 橡胶的精炼促进剂	禁止有意使用



5-2. 禁止物质的特别用途相关的管理水准

5-2-1. 包装材料的重金属（镉，六价铬，铅，水银）

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	对构成包装的各部品均质材料的每样重金属（水银，镉，六价铬，铅）的含量进行限制。 材料例） 单个包装箱，运输纸板箱，清洁纸盒，塑料袋，胶带等 均质物质例） 纸材料，油墨，涂料，塑料袋材料，粘着剂等	针对均质材料 重金属合计 100ppm 以下

5-2-2. 包装材料的邻苯二甲酸盐（DEHP，DBP，BBP，DIBP）

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	对构成包装的各部件的均质材料分别进行邻苯二甲酸盐（DEHP，DBP，BBP，DIBP）含量的限制。 部件例） 个装箱，运输箱，清洁纸盒，塑料袋，胶带等 均质材料例） 纸张素材，油墨，涂料，塑料袋素材，粘着剂等	均质材料 DEHP，DBP，BBP，DIBP 合计 1000ppm 以下



5-2-3. 电池的重金属（镉，铅，水银）

管理水准	对象物质	用途对象	基准/阈值
禁止	镉	锰电池，，碱锰电池， 镍氢充电电池 (除去各种纽扣形态的纽扣电池)	电池总重量的 0.001%以下
		上述以外的电池及电池组	电池总重量的 0.002%以下
	铅	锰电池	电池总重量的 0.1%以下
		碱锰电池 (包含纽扣形态的纽扣电池)	电池总重量的 0.004%以下
		空气锌纽扣电池	电池总重量的 0.05%以下
		酸化银纽扣电池	电池总重量的 0.02%以下
		上述以外的电池及电池组	电池总重量的 0.2%以下
	水银	所有电池	禁止有意使用或者 电池总重量的 0.0001%
			均质材料的 0.0005%以下
	<p>〈注意〉 使用于电池组等的塑料，涂料，油墨中的重金属则遵守各自重金属的限制值</p>		

5-2-4. 电池的邻苯二甲酸盐（DEHP，DBP，BBP，DIBP）

管理水准	用途对象	基准/阈值
禁止	对构成电池的各部件均质材料分别进行邻苯二甲酸盐 (DEHP, DBP, BBP, DIBP) 的含量限制。 部件例) 電線、塑封套等 均质材料例) 油墨，涂料，粘着剂等	均质材料 DEHP, DBP, BBP, DIBP 合计 1000ppm 以下



5-3. 管理物质的管理水准

<管理范围>

有意的使用以下物质，或者是已知其含有的情况下，作为管理对象。

C01. 邻苯二甲酸盐 (DINP, DIDP, DNOP, DnHP)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 可塑剂, 染料, 颜料, 涂料, 油墨, 粘合剂, 润滑剂等

CAS No.	物质名称	简称
28553-12-0	邻苯二甲酸二异壬酯	DINP
26761-40-0	邻苯二甲酸二异癸酯	DIDP
117-84-0	邻苯二甲酸二正辛酯	DNOP
84-75-3	邻苯二甲酸二己酯	DnHP

C02. 镍及其化合物

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 镀镍, 不锈钢成分等

C03. 溴系阻燃剂 (PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)

管理水准	用途对象
管理	PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外的溴系阻燃剂 用于塑料阻燃剂, 印刷电路材料等的阻燃剂用途

C04. 高氯酸盐

管理水准	用途对象	基准/阈值
管理	全部用途 例) 纽扣电池等	针对零部件 0.006ppm 以下

C05. 双酚 A (BPA) (CAS No. 80-05-7)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 可塑剂等



C06. 十溴二苯乙烷 (DBDPE) (CAS No. 84852-53-9)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 溴系阻燃剂等

C07. 1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18-十二氯五环[12. 2. 1. 16, 9. 02, 13. 05, 10]十八碳-7, 15-二烯 (CAS No. 13560-89-9; 135821-03-3; 135821-74-8)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 盐系阻燃剂等

C08. 紫外线吸收剂 THUV-328 (CAS No. 25973-55-1)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 紫外线吸收剂等

C09. 四溴双酚 A (CAS No. 79-94-7)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 溴系阻燃剂等

C10. 中链氯化石蜡 (MCCP, 碳链长度 14-17)

(CAS No. 85535-85-9; 198840-65-2; 1372804-76-6)

管理水准	用途对象
管理	全部用途 例) 涂料, 接着剂, 密封胶, 阻燃剂, 增塑剂等



5-4. REACH 认可对象（候补）物质的管理水准

〈管理范围〉

有意的使用以下物质，或者是已知其含有的情况下，作为报告对象。

R***. REACH 认可对象（候补）物质

※物质的一览表记录在《别表 1》中

管理水准	用途对象	基准/阈值
报告	所有用途	针对零部件 0.1wt%以上

关于各个物质对象的用途以及详细情况，请参考欧洲化学机构（ECHA : European Chemicals Agency）的网页。

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>



6. 附录资料

环境管理物质和各国法规的主要内容展示。

参照的法规是一个例子，并不是覆盖所有法规。

法规的详细请参照各法律的最新版。

No.	物质/物质群	法律法规制度	
P01	镉及其化合物	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), 电池指令 (2006/66/EC), 包装废弃物指令 (94/62/EC)
		美国	Proposition65
		中国	GB24427-2021
P02	六价铬化合物	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), 包装废弃物指令 (94/62/EC)
P03	铅及其化合物	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), 电池指令 (2006/66/EC), 包装废弃物指令 (94/62/EC)
		美国	Proposition65
		中国	GB24427-2021
P04	水银及其化合物	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), 电池指令 (2006/66/EC), 包装废弃物指令 (94/62/EC)
		中国	GB24427-2021
P05	多溴联苯类 (PBB 类)	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
P06	多溴联苯醚类 (PBDE 类)	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006), POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
P07	邻苯二甲酸盐 (DEHP, DBP, BBP, DIBP)	EU	RoHS 指令 (2011/65/EU), REACH 规则 (No. 1907/2006)
		美国	Proposition65
P08	三丁基锡=氧化锡 (TBTO)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P09	三取代有机锡化合物 (含有三丁基锡化合物, 三苯基锡化合物)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P10	聚氯联苯类 (PCB 类)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006), POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
		美国	TSCA
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P11	多氯三联苯类 (PCT 类)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
P12	多氯化萘类	EU	POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质



No.	物质/物质群	法律法规制度	
P13	短链氯化石蜡	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006), POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
P14	石棉类	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		美国	TSCA
		日本	劳动安全卫生法
P15	生成一部分芳香族胺的偶氮染料、颜料	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
P16	臭氧层破坏物质	EU	臭氧层破坏物质相关规则 ((EC)No 1005/2009)
		美国	大气净化法
		日本	臭氧层保护法
P17	放射性物质	日本	反应堆管理法
P18	甲醛	美国	TSCA
		德国	化学品禁止规则
		丹麦	甲醛规则
P19	聚氯乙烯 (PVC)	韩国	关于节约资源和促进循环利用的法律
P20	全氟辛烷磺酸 (PFOS) 及其盐	EU	POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P21	2- (2H-1, 2, 3- 苯并三氮唑 -2-基) -4, 6-二叔丁基苯酚 (UV-320)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P22	氯化钴 (II)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
P23	氧化铍	日本	劳动安全卫生法
P24	富马酸二甲酯 (DMF)	EU	REACH 规则 (NO. 1907/2006)
P25	二丁基锡 (DBT) 化合物	EU	REACH 规则 (NO. 1907/2006)
P26	二辛基锡 (DOT) 化合物	EU	REACH 规则 (NO. 1907/2006)
P27	六溴环十二烷 (HBCDD)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006), POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
		日本	化学物质审查限制法 第 1 种特定化学物质
P28	多环芳香族碳氢化合物 (PAH)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
P29	全氟辛酸 (PFOA) 及其盐和 PFOA 关联物质	EU	POPs 規則 ((EU) 2019/1021)
		挪威	Product Regulations
P30	磷酸脂系阻燃剂 (TCEP, TCPP, TDCPP)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		美国	佛蒙特州 Act85, Proposition 65
P31	氟系温室效应气体 (HFC, PFC, SF ₆)	EU	欧盟温室氟化气体法规 ((EU) No. 517/2014)
P32	全氟羧酸 (PFCAs) 及其盐和相关物质 (碳链长度 9-14)	EU	REACH 规则 (No. 1907/2006)
		加拿大	加拿大特定有害物质禁止规则
P33	异丙基化磷酸三苯酯 (PIP(3:1))	美国	TSCA
P34	五氯苯硫酚 (PCTP)	美国	TSCA



6. 改定内容

第9版	主要内容
禁止物质	<ul style="list-style-type: none"> • 从管理物质变更为禁止物质 P31 「氟素系温室效应气体 (HFC, PFC, SF₆)」 • 追加物质 P32 「全氟羧酸 (PFCAs) 及其盐和相关物质 (碳链长度 9-14)」 P33 「异丙基化磷酸三苯酯 (PIP(3:1))」 P34 「五氯苯硫酚 (PCTP)」 • 对象用途和基准/阈值更新 P10 「聚氯联苯类 (PCB 类)」 P11 「多氯三联苯类 (PCT 类)」 P13 「短链氯化石蜡」 P15 「生成一部分芳香族胺的偶氮染料、颜料」 P18 「甲醛」 P20 「全氟辛烷磺酸 (PFOS) 及其盐」 P22 「氯化钴 (II)」 P23 「氧化铍」 P24 「富马酸二甲酯 (DMF)」 P27 「六溴环十二烷 (HBCDD)」 P29 「全氟辛酸 (PFOA) 及其盐和 PFOA 关联物质」
物质管理	<ul style="list-style-type: none"> • 追加物质 C06 「十溴二苯乙烷 (DBDPE)」 C07 「1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18- 十 二 氯 五 环 [12..2.1.16, 9.02, 13.05, 10]十八碳-7, 15-二烯」 C08 「紫外线吸收剂 THUV-328」 C09 「四溴双酚 A (TBBPA)」 C10 「中链氯化石蜡 (MCCP, 碳链长度 14-17)」 • 名称更新 C03 「溴素系阻燃剂 (PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)」
5-2-3. 电池的重金属	对象用途, 基准/阈值的更新
6. 附属资料	参照法规的追记以及法令番号的更新
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 删除「定量分析法」 • 删除「改定履历・解说」