

# 绿色采购指南

(Ver. 3.0 2023年10月发行)

Proterial 集团

# 目 录

序言.....	3
1. Proterial 集团行为规范和开展的环境活动.....	3
<b>Proterial 集团环境保护的基本方针</b> .....	<b>4</b>
2. Proterial 集团绿色采购的主旨.....	5
2.1 目的.....	5
2.2 各位供应商配合事项.....	5
3. 采购产品中含有化学物质的管理.....	6
3.1 Proterial 集团自主管理化学物质.....	6
3.2 交货产品不含化学物质的保证.....	6
3.3 化学物质（禁止物质与管理物质）含有信息的管理.....	6
3.4 材料、制造方法、化学物质的含有信息等发生变更时.....	6
4. 对绿色采购的协助调查.....	7
4.1 调查要点.....	7
4.2 调查内容.....	7
附属资料.....	11
别表 1（第 1 类禁止物质群一览表）.....	11
别表 2（第 2 类管理物质群一览表）.....	13
附件 1（含有化学物质的调查）.....	15

## 序言

Proterial集团作为产业上游的素材制造商，极其重视作为企业对环境保护应有的责任，并以“加大对地球环境的保护，与社区共存，作为良心企业积极为社会做出应有的贡献”为目标开展日常经营活动。

在如何使产品更环保方面，我们通过运用环保设计评估，扩大生产环保产品。故从原材料采购、零部件采购就开始减少对环境的影响是不可或缺的。

尤其是在化学物质管控方面，以欧盟的RoHS和ELV要求为主，各个地区对产品中含有有害物质的管控力度也变得越来越大。

Proterial集团也积极响应以上号召，旨在实现更有成效的“绿色采购”，以采购对环境影响较小的材料为目标，因而制定了《绿色采购指南》。

Proterial的采购部门会根据本指南积极推进“绿色采购”，与此同时也需要供应商的通力合作。因此，我们请求各位供应商对本公司《绿色采购指南》予以理解与合作。

## 1. Proterial集团行为规范和开展的环境活动

Proterial 集团的企业理念包括，把“追求高质量”作为企业的使命（应实现的社会使命）、将“以高性能材料支撑社会的可持续发展”作为企业的愿景（未来愿景）、以“诚信”与“和则强（Wa sureba tsuyoshi）”作为企业的价值观（应珍视的价值观）。

“Proterial 集团行为规范”规定了 Proterial 集团的经营层和员工为实现该企业理念及承担社会责任时的行为判断根据以及应采取的行动。

Proterial 集团的经营层和员工都应当正确理解并遵守 Proterial 集团行为规范，保证以至诚精神作为一切行为的出发点。

### Proterial 集团的行为规范精选

#### 1. 作为向社会做出贡献的企业

- (1) 为应对社会问题，我们向社会提供本公司所拥有的创新解决方案，推动与合作伙伴和利益相关方的协同创新，同时承担对人类和地球环境的责任，开展企业活动。
- (2) 本公司致力于开发有助于社会发展的技术，同时正确认识该技术对社会所造成的效果和影响，致力于技术的利用与活用。
- (3) 为实现脱碳社会、资源循环利用社会、生态系统保全社会，本公司努力通过价值链减少二氧化碳排放量、提高水和资源的利用率、最大限度地降低对自然资源的影响。
- (4) 作为一名良好的企业市民，积极构筑与当地社会的信赖关系，与其携手应对相关课题，为当地社会的发展做出贡献。

# Proterial 集团环境保护的基本方针

## 理念

Proterial 集团的企业愿景是，以「面向可持续发展的社会」为基本理念，将人类的共同财富以安全的方式传承给后代，我们将环保定位为经营管理的重要课题，积极推进保护地球环境与社区环境。

## 口号

深刻认识到保护地球环境是全人类的重要课题，将环境与实现可持续发展的和谐社会作为经营的最高目标之一，履行应尽的社会责任。

努力保护地球环境与精准把控有限资源的使用，通过开发与之相应的高水准、可信赖的技术与产品，为社会做出贡献。

## 行动准则

### 1. 环境相关法令的遵守与污染的预防

遵守国际环保法规以及国家、地方政府及协定等环保法令。为了切实遵守，必要时将设定自主标准。此外，对环境问题的可能性进行评估，致力于预防污染。一旦发生了环境问题，则采取适当的措施，将环境负荷控制在最小程度。

### 2. 健全环境管理组织的功能与监督功能

健全由主管环境的高管牵头的集团环境管理组织及运营制度，通过完善环境相关规定和设定环境负荷削减目标等措施推进环境保护活动。

此外，通过确认环境保护活动开展得是否适宜、妥当和有效，致力于环境管理的持续改善。

### 3. 推进注重 LCA（生命周期评估）的全球性制造

将降低产品的研究开发与设计、生产、流通与销售、使用、废弃等各个阶段的环境负荷作为目标，推进以下列内容为重点的全球性制造。

- (1) 环保适应产品
- (2) 全球温室效应的预防
- (3) 资源节约与再生资源循环
- (4) 化学物质管理
- (5) 考虑保护生物多样性

### 4. 海外网点的环境注意事项

在进行全球性制造时，考虑对当地环境造成的影响，努力实施能满足地区社会要求的对策。

### 5. 教育培训与环保意识的提高

放眼社会，扩大视野，对员工进行环境保护方面的教育，使他们认识到遵守环境相关法令的重要性，提高环保意识。

### 6. 信息公开

努力向利益相关者公开有关环境保护活动的信息，积极进行沟通交流，致力于相互理解和合作关系的加强。

制订 2010 年 4 月 1 日

修订 2016 年 12 月 1 日

修订 2023 年 1 月 4 日

## 2. Proterial 集团绿色采购的主旨

### 2.1 目的

通过积极推进本指南规定的绿色采购，开发、设计并制造出与环境和谐的产品，促进地球环境的保护，与地区社会共存，作为良好企业，积极为社会做出贡献。

绿色采购是指从积极参与环境保护活动的供应商那里采购对环境影响较少的产品。

为了推进绿色采购，本公司在选择采购材料时，除了考虑“质量、价格、交期”，还会从“环境、安全”的角度去考虑。

换句话说，我们重点从“供应商的环境保护活动”、“从供应商那里采购的产品的环境保护状况”这两个方面来做出综合判断。

因此，我们希望各位供应商能积极努力达到本指南规定的要求。

### 2.2 各位供应商配合事项

Proterial 集团希望各供应商能够理解和赞同 Proterial 集团的绿色采购，并在如下两个方面予以协助：

- 请各位供应商积极投入环境保护活动。
- 向 Proterial 集团交纳的产品（交货产品）要考虑降低环境负荷。

具体内容如下：

#### （1）关于各位供应商的环保活动内容

（i）请制定环境管理体系（EMS）的实施计划，并付诸实施及运营。

（ii）Proterial 集团对绿色采购实施监察时，应满足“4.2（1）（c）关于环保活动（20项）”的要求。

（iii）为了正确处理交货产品中含有的化学物质，请构筑管理体制。

（iv）取得 ISO14001、EMAS 等国际环境认证，或 KES、Eco Stage、Eco Action 21 等日本国内的环境认证，将有助于 EMS 的有效运营。因此，我们建议各位供应商积极取得并维持环境认证。

#### （2）关于降低交货产品的环境负荷

为降低交货产品的环境负荷，请按照“4.2（2）（a）关于采购产品的环境负荷降低（12项）”的要求执行。

EMS：为“Environmental Management System（环境管理体系）”的缩写，是指系统地考虑环境保护来推进事业发展。

ISO14001：由 ISO 审查登记机关（国际标准化机构）组成，国际上承认的环境认证制度。

EMAS：为“Eco-Management Audit Scheme”的缩写，于 1995 年 4 月正式生效的 EC（当时）的环境管理体系。

KES：由特定非营利活动法人 KES 环境机构推进的、在日本国内面向中小企业的环境认证制度。

Eco Stage：由有限责任中间法人 Eco Stage 协会推进的、面向中小企业的环境认证制度。

Eco Action 21：由财团法人地球环境战略研究机关下属机构—持续性中心推进的、面向中小企业的环境认证制度。

#### （3）关于交货产品所含化学物质的信息管理项目

为了在供应链中履行公开产品所含化学物质信息等义务，请根据第 3 章的内容，管理化学物质并报告所含化学物质的信息。

此外，如果与本公司签订的合同或者规格书中有任何规定的话，请严格遵守其内容。

### 3. 采购产品中含有化学物质的管理

#### 3.1 Proterial集团自主管理化学物质

Proterial集团在参照Proterial集团的自主管理化学物质的基础上，将“自主管理化学物质”分为“禁止物质群”和“管理物质群”两类（请参照下表），对采购产品中含有的化学物质信息进行把握。

##### ■Proterial集团“自主管理化学物质”的分类

分类	管理对象物质	主要法规
第1类 禁止物质群	指Proterial集团采购产品中禁止含有的化学物质。依据国内外法律法规，属于原则上禁止在产品（包括包装材料）中使用、且可能用于Proterial集团采购产品中的化学物质。 关于详细内容，请参照“别表1及附表1”。	见别表1及 附表1
第2类 管理物质群	采购产品中不限制使用、国内外法律法规要求掌握使用情况并实施适当管理的物质，以及必须考虑再生利用和正确实施废弃处理的管理物质。包括可能根据用途的不同，对所含物质实施限制的物质群。 关于详细内容，请参照“别表2及附表2”。	见别表2及 附表2

受行业发展动向等因素的影响，Proterial集团各事业部门的管理内容（物质群、管理水平、阈值等）可能有所不同，敬请各位供应商注意采购单位的要求事项，并予以适当确认。

此外，即使最终采购产品中未含有化学物质，但是为了确保整个供应环节，我们可能也对制造、储藏、运输等过程中使用的化学物质实施调查，希望各位予以协助。

#### 3.2 交货产品不含化学物质的保证

Proterial集团采购材料时所缔结的基本合同中，要求各位供应商应考虑环境保护。关于产品中所含的化学物质，从品质管理的角度出发，必要时我们将要求各位供应商提交化学物质的不含有保证书。在贸易往来中，产品中不含有化学物质作为交货条件而提出时，请向Proterial集团提交《关于交货资材中不含有化学物质的保证书》（简称为“不含有保证书”）等文件。

此外，所说“不含有”，是指不管是“有意添加的”还是“杂质等无意中混入”，能够以合理的手段，证明不含化学物质或其含量在阈值以下。

#### 3.3 化学物质（禁止物质与管理物质）含有信息的管理

在收集化学物质的含有信息时，在财力、工业技术允许范围内，要采用对各位供应商来说最合适的方法。

对于第1类禁止物质群，国内外的法律法规原则上禁止使用该类物质。因此，从遵纪守法的观点出发，需要供应商提交“不含有”保证书。

对于第2类管理物质群，无论产品中是否含有该类化学物质，都需要妥善管理含有信息。此外，即使“调查时未发现该类化学物质的含有信息”，也要予以通知，敬请注意。

#### 3.4 材料、制造方法、化学物质的含有信息等发生变更时

如果交货产品的使用材料、制造方法、制造场所、主要生产设备、生产负责人等发生了变更，请迅速通知变更内容及影响范围。此外，如果发现新增化学物质或已报告的含有信息发生了变更，同样请及时与我们联系。

## 4. 对绿色采购的协助调查

Proterial集团在各位供应商的支持与协助下，不断强化体制，旨在向社会提供环境友好型产品。因此在我们对供应链上游的各位供应商的状况实施调查时，请给予配合。

### 4.1 调查要点

#### (1) 调查范围

将对以下三项内容实施调查。

- (i) 各位供应商的环保活动情况
- (ii) 采购产品的环境负荷降低情况
- (iii) 采购产品中含有化学物质的信息

#### (2) 调查回答方法

Proterial集团通过网络化的绿色采购系统(A Gree' Net)要求供应商提供信息，请给予配合。

如要登录A Gree' Net，必须事先进行用户注册。关于详细情况，请联系购货单位的采购部门或持续推进本部环境系统中心。

关于输入操作的详细内容，登入绿色采购系统(A Gree' Net)，请参照系统里的使用说明书。

绿色采购系统(A Gree' Net)登入画面：

<https://portal.ecsr-sys.ext.hitachi.co.jp/portal/static/html/index.htm>

#### (3) 调查频率

(对于“(i)各位供应商的环保活动情况”项和“(ii)采购产品的环境负荷降低情况”项，请各位供应商定期(每年1次)重新进行评估，并将最新信息输入到绿色采购系统(A Gree' Net)。对于“(iii)采购产品中含有化学物质的信息”项，必要时我们将实施委托调查，届时请将调查结果输入到绿色采购系统(A Gree' Net)。

### 4.2 调查内容

#### (1) 各位供应商环保活动的情况

对各位供应商(或以事业所为单位)实施的调查内容，如下所示：

##### (a) 关于环境认证项目

■取得ISO14001或Proterial集团承认的外部认证等

- 1) 已取得ISO14001认证。
- 2) 已取得其他EMS认证。
- 3) 正在准备获取ISO14001等外部认证或获取计划已确定。

##### (b) 关于“绿色采购”的投入

■绿色采购的实施、计划情况

- 1) 实施绿色采购。
- 2) 具有绿色采购计划。



### (c) 关于环保活动(20项)

#### ■企业理念、方针

- 1) 拥有环境保护的企业理念。
- 2) 制定环境方针，并承诺在防止温室化效应、促进资源的循环利用以及保护生态系统方面持续做出努力。
- 3) 根据环境方针，誓约遵守法律法规。
- 4) 将环境方针贯彻至全体职工，第三者可获得该方针。

#### ■计划、组织

- 5) 拥有环境保护的目的、目标。
- 6) 为达成目的、目标，明确有关组织、负责人。
- 7) 为达成目的、目标，具有实施计划。

#### ■环境评估、系统

在制造工程中管理并评估以下项目，努力进行改善。

- 8) 减少水质污浊。
- 9) 减少大气污染。
- 10) 减少噪音、震动。
- 11) 正确处理废弃物并减少排放量。
- 12) 减少能源(电力、煤气、燃料等)的使用量。
- 13) 减轻对生态系统的负荷，包括原材料的采购。
- 14) 减少有害化学物质的使用和排放量。
- 15) 具有产品评估体制。
- 16) 具有应对紧急情况的体制。
- 17) 具有环境内部监察体制。

#### ■教育培训、信息提供

- 18) 实施环境相关的教育。
- 19) 针对可能对环境造成严重影响的作业，对作业人员实施教育培训，并制定作业人员名单。
- 20) 提供环境保护相关信息。

### (d) 关于生产过程的信息

#### ■生产过程中有无使用破坏臭氧层物质

- 1) 在产品生产工程中使用。
- 2) 在产品生产工程中未使用。
- 3) 调查中。

### (2) 采购产品的环境负荷降低情况

#### (a) 关于降低采购产品的环境负荷(12项)

对于向Proterial集团交货的产品，请做到以下事项。此外，请出于同样的理念，开展对原材料和零部件的采购。



■节省资源

- 1)考虑产品的轻量化、小型化。
- 2)利用再生部件或再生资源（再生材料含有率）。
- 3)考虑长寿命化。
- 4)致力于合理使用水。

■节省能源

- 5)考虑待机时及使用时的节能化（能量降低率）。

■再生利用

- 6)回收产品、实施再生利用（再生利用率）。
- 7)实施材料的统一、标准化。
- 8)考虑分解、分类的易操作性。

■包装材料

- 9)减少包装材料，考虑回收、再使用、再生利用。

■提供信息

- 10)提供产品相关的环境信息。

■生态系统的保护

- 11)致力于减轻对生态系统的负荷。
- 12)致力于合理使用化学物质。

### (3) 采购产品的含有化学物质信息

#### (a) A Gree' Net中输入的化学物质含有信息

请按照附录1和附录2中所述内容，输入以下信息：

- ( i ) 产品的基本信息
- ( ii ) 产品构成信息
- ( iii ) 有无含有化学物质群的信息
- ( iv ) 有无提交不含有保证书的信息

#### (b) 含有化学物质的调查格式

为方便各位供应商使用，A Gree' Net采用了各行业广泛应用的格式。

目前，在A Gree' Net可以使用以下格式进行输入。

- chemSHERPA-CI
- chemSHERPA-AI
- JAMA数据表
- JAMP MSDSplus \*1 (2018/7~)
- JAMP AIS \*1 (2018/7~)
- JGPSSI调查回答工具 \*1

JAMP：日本成型品管理推进协议会：<http://www.jamp-info.com>

MSDSplus及AIS：为JAMP提供的化学物质信息传递格式。MSDSplus为MSDS的增补版，AIS用于成型品中含有的化学物质。

chemSHERPA：为JAMP提供的化学物质信息传递格式。

chemSHERPA-CI应用于化学品中含有的化学物质，chemSHERPA-AI应用于成型品中含有的化学物质。

JGPSSI：日本绿色采购调查共通化协议会（已经解除，转移到IEC62474）

JAMA：一般社团法人 日本汽车工业协会：<http://www.jama.or.jp/>

\*1：有可能没有反映最新的法规信息。

## 附属资料

### 别表 1（第 1 类禁止物质群一览表）

\*表 1 列出了第 1 类（禁止物质）的各物质（群），具有代表性的管控值及相关法令。

关于其它管控对象的用途、管控值及相关法令的详细情况，请参照附表 1。

\*关于表 1 的各物质（群），如果属于法律法规的豁免项目则排除在外。但是，请报告豁免理由（关于 RoHS 指令（EU）的豁免项目，请参照附表 3-1 及附表 3-2）。

No.	化学物質（群）名	Proterial集团的管控值	主な参照法令
1	镉及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过100ppm 不超过100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
2	六价铬化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
3	铅及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
4	水银及其化合物 <sup>※1</sup>	不超过 1000ppm 不超过100ppm（包装材料） <sup>※5</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《包装及包装废弃物指令（EU）》
5	多溴联苯类（PBB类）	不超过1000ppm	《RoHS指令（EU）》
6	多溴二苯醚（PBDE类）	不超过 1000ppm 禁止使用（十溴联苯醚（DecaBDE）） <sup>※6</sup>	《RoHS 指令（EU）》 《TSCA PBT规则》
7	三取代有机锡化合物 <sup>※2</sup> 三丁基锡（TBT） 三苯基锡（TPT） 双三丁基锡=氧化物（TBTO）等	禁止有意使用并且锡含量不超过1000ppm	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《REACH法规（EU）》
8	聚氯联苯（PCB类）	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《POPs规则》
9	聚氯三联苯（PCT类）	禁止有意使用	《REACH法规（EU）》
10	多氯化萘（氯原子1个或以上）	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《EU POPs规则》
11	短链氯化石蜡 <sup>※2 ※3</sup>	禁止有意使用	《POPs 规则》 《REACH法规（EU）》
12	石棉类 <sup>※2</sup>	禁止有意使用 并且 不超过1000ppm	《REACH法规（EU）》
13	破坏臭氧层物质（Class I） <sup>※4</sup> * 关于该物质，请参照附表4。	禁止有意使用	《蒙特利尔议定书》
14	PFOS及其相关化合物 * 该物质可参照附表5	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《POPs规则》
15	2-(2H-1, 2, 3-苯并三唑-2-基)-4, 6-二叔丁基苯酚	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第 1 种特定化学物质） 《REACH法规（EU）》

No.	化学物质（群）名称	Proterial集团的管控值	相关法令
16	六氯苯	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第1种特定化学物质） 《REACH 法规 (EU)》 《CLP 规则》 《POPs 规则》
17	富马酸二甲酯	不超过0.1ppm	《REACH法规 (EU)》
18	六溴环十二烷 * 该物质可参照附表9	禁止有意使用	《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第1种特定化学物质）
19	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	不超过1000ppm	《POPs 规则》
20	邻苯二甲酸酯 (BBP)	不超过1000ppm	《RoHS 指令 (EU)》 相当欧洲 RoHS 规定/范畴 8&9 的产品/ 零件：2021 年 1 月 18 日起改为第 1 类 《REACH法规 (EU)》
21	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	不超过1000ppm	「POPs」 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（第1種特定）
22	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	不超过1000ppm	
23	全氟辛酸 (PFOA) 及其盐及 PFOA 相关物质 * 该物质可参照附表10	禁止有意使用 并且 PFOA 及其盐类含量不超过 0.025ppm (25ppb) PFOA相关物质总量不超过 1ppm (1000ppb)	《POPs 规则》 《关于对化学物质的审查以及制造等限制的法律》（第1种特定化学物质）
24	C9-C14 全氟烷基羧酸 (PFCAs) 及其盐类和相关物质计划于	禁止有意使用 并且 C9-C14 PFCAs 及其盐类 含量<0.025ppm C9-C14 PFCA 相关物质 总量<0.26ppm	《REACH 法规 (EU)》
25	全氟己烷磺酸 (PFHxS) 及其盐类和相关物质计划于	禁止有意使用	《POPs 规则》
26	得克隆 (DP)	禁止有意使用	《POPs 规则》
27	2-[2 羟基 3,5-二(1,1-二甲基丙基)苯基-2H-苯并三唑 (UV-328)	禁止有意使用	《POPs 规则》

## 別表 2 (第 2 类管理物质群一览表)

- \* 表 2 列出了第 2 类 (管理物质) 的各物质 (群)。关于相关法令, 请参照附表 2 (附表一览的网页地址见第 12 页下部)。
- \* 关于 REACH 限制物质及详细情况, 请参照附表 6; 关于 REACH 授权物质及 SVHC (高度关注) 物质的详细情况, 请参照附表 7 (附表一览的网页地址见第 12 页下部)。
- \* 为了在供应链中履行公开产品所含化学物质信息等义务, 请报告以下化学物质的含有信息。

No.	化学物质(群)名称
1	铋及其化合物 <sup>※7</sup>
2	砷及其化合物 <sup>※7</sup>
3	铍及其化合物 <sup>※7</sup>
4	镍及其化合物 <sup>※7</sup>
5	硒及其化合物 <sup>※7</sup>
6	非特定含溴难燃剂 <sup>※8</sup>
7	聚氯乙烯 (PVC) 类及其混合物、及其聚合物
8	表 1 No. 19~22 以外的邻苯二甲酸酯类
9	破坏臭氧层物质 (Class II: HCFC) <sup>※9</sup> * 该物质可参照附表 4
10	放射性物质
11	二取代有机锡化合物 (DBT、DOT 等)
12	钴及其化合物 <sup>※7</sup>
13	形成特定胺的偶氮染料、颜料 * 该物质可参照附表 8
14	甲醛
15	苯
16	氟类温室效应气体
17	2, 4, 6-三(1, 1-二甲基乙基)苯酚
18	异丙基苯酚磷酸酯
19	五氯代苯硫酚
20	1, 1, 2, 3, 4, 4-六氯-1, 3-丁二烯
21	全氟/多氟 烷基化合物 (PFAS)
22	十溴二苯乙烷 (DBDPE)
23	相当于 REACH/限制物质的多环芳烃 (PAHs) * 该物质可参照附表 6
24	REACH 限制物质 * 该物质及其详细情况可参照附表 6
25	REACH 授权物质 * 该物质可参照附表 7。
26	REACH/SVHC * 该物质可参照附表 7。
27	JAMP 管理对象物质 <sup>※10</sup> (包含 chemSHERPA <sup>※11</sup> )

## 关于别表 1 和别表 2 的备注:

- ※1: 金属中包括其合金。
- ※2: 用途及处置受全面管制的REACH限制物质。
- ※3: 以碳链长度/10~13 的短链式氯化石蜡为对象。
- ※4: 蒙特利尔议定书的 Class I 物质 (HCFC 除外的臭氧层破坏物质)
- ※5: 包装材料中 4 种物质总计为 100ppm 以下
- ※6: 适用 TSCA PBT 规则的物品仅限于美国
- ※7: 金属中包括其合金。
- ※8: PBB类、PBDE类以外的物质(PBB类、PBDE类为表1(禁止))
- ※9: 蒙特利尔议定书的 Class II 物质
- ※10: 日本成型品管理推进协议会 (JAMP) 规定的管理对象物质。  
包括以下法规及行业标标准所规定的物质。
  1. 化审法 (第一种特定化学物质)
  2. 安卫法 (禁止制造物质) 3. 毒剧法 (特定毒物)
  4. RoHS 指令 5. ELV 指令
  6. CLP (AnnexVI的 Table 3.1/CMR-Cat 1a、1b 和 Table 3.2/CMR-Cat 1、2)
  7. REACH AnnexXVII (限制物质) 8. REACH 授权候补物质 (SVHC)
  9. POPs 规则 Annex I 10. ESIS PBT (PBT 判断标准相关部分)
  11. GADSL 12. IEC62474
- ※11: chemSHERPA 规定的管理对象物质。  
包括以下法规及行业标标准所规定的物质。
  1. 化审法 (第一种特定化学物质) 2. TSCA (使用禁止或者限制的对象物质 (第 6 条))
  3. ELV 指令 4. RoHS 指令 5. POPs 规定 Annex I
  6. REACH SVHC (授权候补物质) 及 Annex XIV (授权物质)
  7. REACH Annex XVII (限制物质)
  8. GADSL 9. IEC62474
  10. 医疗设备规定(MDR) Annex I 10.4 化学物质详细内容请参照以下内容和清单。  
《chemSHERPA 管理对象物质说明书》、《chemSHERPA 管理对象物质参考清单》(最新版)  
参考网址: <https://chemsherpa.net/english>

## 附表一览

附表 1: 第 1 类 (禁止) 各物质群的用途、管控值及相关法令的详细清单

附表 2: 第 2 类 (管理) 各物质群的相关法令的详细清单

附表 3-1: RoHS 指令豁免项目清单 (Annex3)

附表 3-2: RoHS 指令豁免项目清单 (Annex4)

附表 4: 破坏臭氧层物质清单

附表 5: PFOS 及其相关化合物清单

附表 6: REACH 限制物质清单

附表 7: REACH 授权物质、SVHC 清单

附表 8: 特定胺清单

附表 9: 六溴环十二烷

附表 10: 全氟辛酸(PFOA)及其盐及 PFOA 相关物质

(附表一览的网页地址: [http://www.proterial.com/csr/csr04\\_01.html](http://www.proterial.com/csr/csr04_01.html))

附件 1（含有化学物质的调查）

■ ■ 对原材料、零件、半成品、成品等的化学物质含有量的调查

- 关于各分母分子，请按照以下“为计算化学物质质量的含有率，分母和分子的定义”进行。
- 含有率即使在阈值以下，也要按照“调查数值登记的考虑方法”进行。

	调查的单位	调查数值的单位、分类	调查数值登记的考虑方法	
			有意添加的情况下	估计为非有意添加的情况下
第 1 类 禁止物质群	RoHS: 以均质材料为单位 RoHS 以外: 以采购产品为单位,	单位: 各含有部位的 a) 分母的质量和分子的质量 b) 分母的质量及浓度划分: 最大值 (理论值与实际值)	不管数值如何要登记	第 1 类 禁止物质群
第 2 类 管理物质群	或者将采购产品任意划分为不同层次后, 以各层次为单位。	单位: 交货产品单位中含有该物质的质量, 或者分割成任意层次的各层次单位中含有该物质的质量 分类: 平均值(理论值与实际值)或最大值(理论值与实际值)	不管数值如何要登记	第 2 类 管理物质群

※但是, 对于上述以外的物质群, 由于调查物质群的不同, 有时候需要实施个别管理。

※为了使产品具有特殊性能, 某些禁止物质过去曾作为添加剂而广泛使用。这些物质可能至今仍然存在于产品中。

通常存在于自然界原材料中的物质、在制造过程中作为副产品而产生的物质、用作副材料后仍残留的物质、以及因共用生产线或在库存流通时混入的物质等, 这类禁止物质的误用、混入、污染的事例曾多次发生。

希望各位供应商能够通过切实的管理, 掌握所用原材料与部件(包括非管制对象)的特性和来历, 杜绝禁止物质混入和超过阈值的情况发生。



## ■ 计算化学物质质量含有率时分母和分子的定义

### (1) 分母的定义

RoHS管控范围内：均质材料为单位

RoHS管控范围外：以采购产品为单位，或者将采购产品任意划分为不同层次后，以各层次为单位。

#### 【所谓均质材料】

- 均质材料是指达到无法通过机械分离状态的材料。
- 将以下物质作为均质物质或者均质材料。

物质条件	评估标准
化合物、合金聚合物、金属合金等	均质材料
经过油漆、印刷、电镀（铬酸盐处理）等处理的材料	各个单一层视为均质材料 (镀锌铬酸盐处理时，将镀锌层与铬酸盐处理层分别视为均质材料，但是，在难以对多层进行分离后求出各单层的数值的情况下，将能够分离的最小单位视为均质单位(JIS C 0950))

### (2) 分子的定义

- 所谓化学物质是指“元素或者化合物”。

化学物质	分子的定义
金属及金属化合物	金属元素的质量
金属及金属化合物以外	其化学物质的质量

关于 REACH 推定物质，要填写含金属元素的 CAS 单位分子质量。

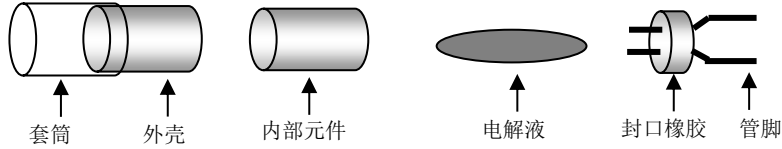
■ 产品构成信息的登录内容例(电气零件)

Proterial集团将产品、零件、组成(化学物质)按下表及阶层图定义。

- 不属于禁止物质及管理物质的非对象物质可以汇总为“其它化学物质”。
- 化学物质是指“元素或化合物”。
- 部分是指实际上能够分解的最小单位，由均质成分组成。

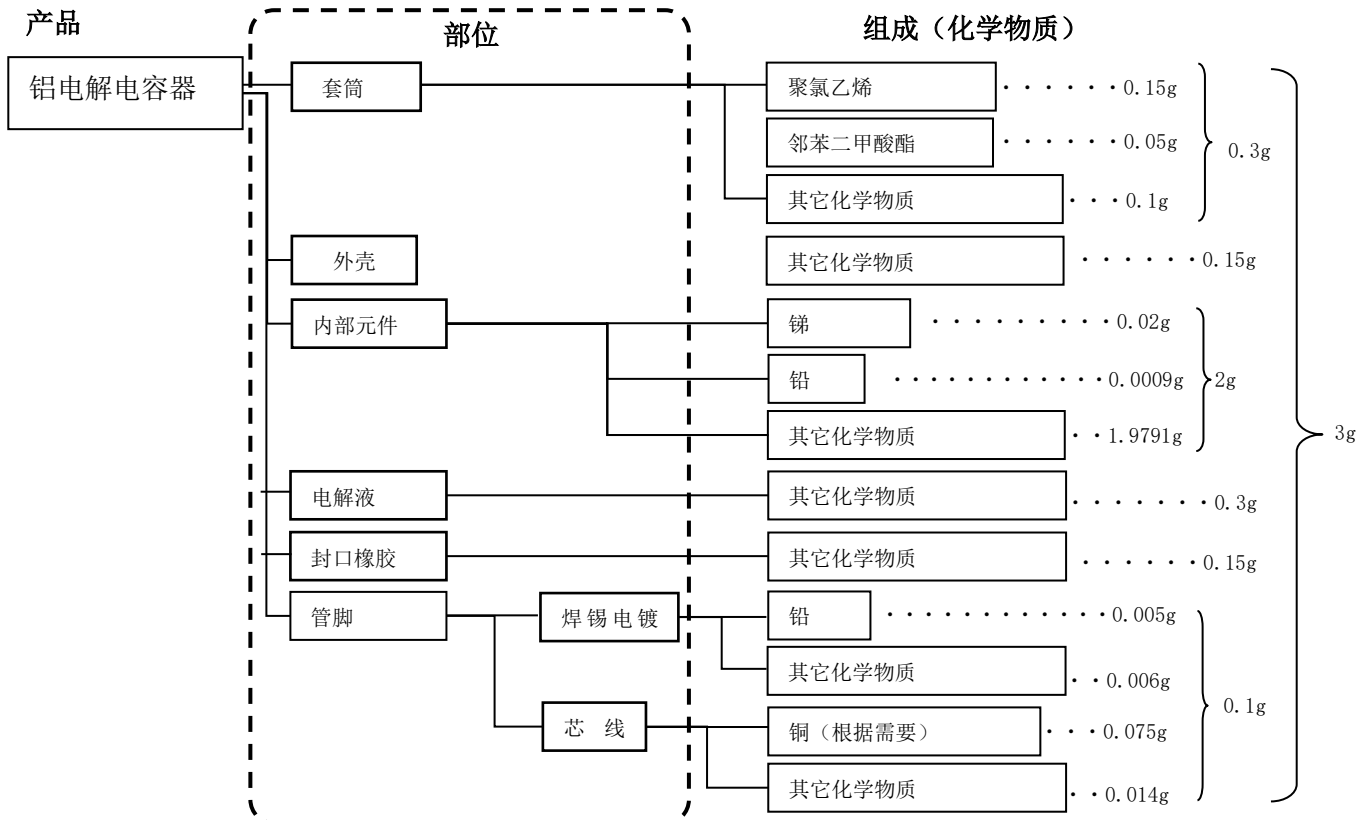
(有关详细内容请参照A Gree' Net说明书。)

例) 铝电解电容器 (重量: 3 g)



产品: 铝电解电容器

部位		组成(化学物质)			
部位	质量/g	化学物质名称	用途	CAS 编号	含有量/g
套管 (外装管)	0.3	聚乙烯氯化塑料		9002-86-2	0.15
			阻燃剂	117-81-7	0.05
		其它化学物质		—	0.1
外壳	0.15	其它化学物质		—	0.15
内部元件	2	铋		7440-36-0	0.02
		铅		7439-92-1	
		其它化学物质		—	
电解液	0.3	其它化学物质		—	0.3
封口橡胶	0.15	其它化学物质		—	0.15
管脚	0.011	铅	焊锡	7439-92-1	0.005
		其它化学物质		—	0.006
芯线	0.089	铜(根据需要)		7440-50-8	0.075
		其它化学物质		—	0.014



## 修改履历

No.	修改年月	修改履历
1	2021年11月	日立金属集团《绿色采购指南》Ver. 1.0 发行
2	2023年1月	因公司名称变更，变更为「Proterial集团《绿色采购指南》」 修改表1及表2各管理物质群
3	2023年10月	修改表1及表2各管理物质群

## 株式会社Proterial

---

調達・VEC本部 調達部  
〒135-0061 東京都江東区豊洲5-6-36  
豊洲プライムスクエア  
<http://www.proterial.com/>

技術開発本部 環境戦略部  
〒135-0061 東京都江東区豊洲5-6-36  
豊洲プライムスクエア  
<http://www.proterial.com/>