

# 安百拓集团禁用物质清单

Epiroc is committed to provide a clean, safe and healthy environment for all employees. Use of listed substances is prohibited in products and internal and outsourced processes.



## 范围

本清单规定了在安百拓集团的产品及过程中禁止使用的物质。向安百拓供应的物品不得使用本清单所列物质（豁免物质除外）。无论法规依据的范围是否局限于某产品类型或地区，安百拓已决定禁止本清单所列物质出现于任何向集团供应或集团所出售的产品之中，除非另有明确的豁免说明。安百拓的所有单位以及商业伙伴，包括供应商、承包商、分包商、合资伙伴、代理商，务必遵守这些禁用规定。安百拓集团禁用物质清单是集团供应商应遵循的十大行为准则之一。

个别情况下，若国家规定的相应要求更为严格，则应遵守该国家规定。

对中文翻译有疑问时请以英文原文为准。

## 要求

禁用成分可能是单一物质，也可能是一族或一组物质。清单中的“若干”一词表示该禁用成分涵盖多种物质。

禁止使用附件A列出的任何单一物质或一族/组物质<sup>1</sup>，除非清单中另作豁免说明。附件A所示为禁用物质清单的简要版本，并未囊括某族/组物质所涵盖的全部具体物质。全部禁用物质包括其CAS号、族和/或组、法规依据详见单独文件“安百拓禁用和限用物质清单-完整版”。

在给定限值的情况下，相应物质含量若超过限值则禁止使用。即将列入安百拓集团禁用物质清单的物质见附件B的逐步淘汰清单。法规依据说明见附件C。

对于实验室授权人员为进行研发所购买的少量物质，本禁用规定不予适用。

## 放射性物质 (包括金属废料的污染)

安百拓集团不接受放射性材料，如钴60。材料不得具有放射性，不得含有任何放射源（无论密封与否），且不得受过放射性材料的污染。

放射性材料可应用于某些有意使用的情况，如允许用于测量设备，其用量应为达到预期目的所需的最小量。

## 与上一版相比的变化

浓度为25ppb以上的全氟辛酸及其盐禁用。

<sup>1</sup>对于向安百拓集团供应或集团所出售的产品，其任何零件或材料中禁用物质的浓度均不得高于0.1%（按质量计），除非另有更加严格的法规要求。

# 附件A 禁用物质清单

禁用成分（单一物质/族/组）	CAS号 <sup>2</sup>	已知应用示例	豁免	浓度限值	列入原因（或法规依据）
4-氨基联苯及其盐类	若干	染料中的杂质，润滑剂、橡胶/乳胶、塑料中的抗氧化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	化学品的注册、评估、授权和限制 (REACH) 附件17 REACH候选清单（扩展清单中标出的物质）
砷及砷化合物，所有	若干	油漆，熔炼材料，杀菌剂（包括木材处理剂），玻璃，金属表面处理剂，电子元件	禁用于工业用水处理，禁用经由含砷化合物处理的木材 其余情况均为禁止和限制使用	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 REACH候选清单 REACH授权清单
石棉纤维，所有	若干	绝缘材料，摩擦块，衬垫，建筑材料	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
偶氮染料及颜料，部分	若干	纺织品染料	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
苯	71-43-2	化学品污染物（如粘合剂、油漆等），燃料	可用于发动机燃料	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
联苯胺及其盐类，所有	若干	染料中的杂质，润滑剂、橡胶/乳胶、塑料中的抗氧化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 REACH候选清单
溴化阻燃剂 · 六溴环十二烷，所有 · 多溴联苯，所有 · 多溴联苯醚，所有	若干	电子电气设备、塑料、纺织品中的阻燃剂	-	在均质材料的EEE3中，多溴联苯和多溴联苯醚的浓度不得高于0.1%（按重量计）  对于非EEE产品，该禁用成分的浓度在产品的任何零件中均不得高于0.1%	RoHS指令 REACH附件17 REACH候选清单 REACH授权清单 斯德哥尔摩公约
镉及镉化合物，所有	若干	金属的防腐蚀表面处理剂 镀层 聚合物中的稳定剂 油漆和塑料中的颜料 镍镉电池和蓄电池	可用于电接触  注意！ 限用物质清单中包含的任何镉化合物的含量都必须申报，即使该应用属于被豁免禁用列表清单。	在均质材料的EEE中，该禁用成分的浓度不得高于0.01%（按重量计）  对于非EEE产品，该禁用成分的浓度在产品的任何零件中均不得高于0.01%  在电池中，镉的浓度不得高于0.002%（按重量计）	RoHS 指令 REACH附件17 电池指令 REACH候选清单
氯化和溴化二苯并二恶英或二苯并呋喃，所有	若干	工业生产过程中的副产品	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	斯德哥尔摩公约
铬及六价铬化合物，所有	若干	电子电气设备（如催化剂，镀层，表面处理剂） 表面处理 金属表面加工 转化膜 颜料（油漆，染料等）	在吸收式冰箱碳钢制冷系统中可用于防腐  注意！ 限用物质清单中包含的任何六价铬化合物的含量都必须申报，即使该应用属于被豁免禁用列表清单。	在均质材料的EEE中，该禁用成分的浓度不得高于0.1%（按重量计）  对于非EEE产品，该禁用成分的浓度在产品的任何零件中均不得高于0.1%	RoHS 指令 REACH候选清单 REACH授权清单
1,1-二氯乙烯	75-35-4	塑料材料（生产过程中的残留物），脱脂剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17

- <sup>2</sup>CAS号是美国化学文摘社（Chemical Abstract Service）化学物质登记号的缩写。这是国际通用的数字识别号，每个识别号仅对应一种化学物质。
- <sup>3</sup>EEE：电子电气设备的缩写
- 均质材料是指不能机械分解成不同材料的材料，例如：旋松，切割，粉碎，研磨和研磨过程。

禁用成分（单一物质/族/组）	CAS号 <sup>2</sup>	已知应用示例	豁免	浓度限值	列入原因（或法规依据）
二氯甲烷	75-09-2	脱漆剂或去漆剂中的溶剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
富马酸二甲酯	624-49-7	运输和贮藏过程中的防霉	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
二烷基锡化合物，所有	若干	聚氯乙烯稳定剂；杀菌剂	禁用于杀菌剂 其余情况均为限用	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 REACH候选清单
氟化温室气体，部分 · 氢氟碳化物，所有 · 全氟烃，所有 · 六氟化硫	若干 若干 2551-62-4	制冷剂	禁用全球变暖潜势（GWP）高于2500的物质 全球变暖潜势（GWP）低于2500的物质限制使用	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	京都议定书
卤化二苯基甲烷，部分 · 单甲基二溴二苯基甲烷 · 单甲基二氯二苯基甲烷 · 单甲基四氯二苯基甲烷	99688-47-8 81161-70-8 76253-60-6	聚合物生产过程中的残留物和分解产物	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
铅及铅化合物，所有	若干	电子电气设备（如易切削合金、易切削钢、光学材料、焊料、固化剂、铁电体） 电缆，塑料中的稳定剂 金属合金，镀层，电池，油漆和塑料中的颜料	可用于轴承和衬套、高熔化温度型焊料、服务器和网络设备的焊料、电子陶瓷元器件 注意！ 限用物质清单中包含的任何铅化合物的含量都必须申报，即使该应用属于被豁免禁用列表清单。	在均质材料的EEE中，该禁用成分的浓度不得高于0.1%（按重量计） 对于非EEE产品，该禁用成分的浓度在产品的任何零件中均不得高于0.1% 钢合金的含铅量不得高于0.35% 铝合金的含铅量不得高于0.4% 铜合金的含铅量不得高于4%	RoHS指令 REACH附件17 REACH候选清单 REACH授权清单
汞及汞化合物，所有	若干	电子电气设备（如接触点材料、开关、防腐剂） 仪表 照明设备 电池/蓄电池（如氧化银纽扣电池、碱性电池、碳锌电池）	可用于一些具有特殊用途的灯具（2011/65/EU）	在均质材料的EEE中，该禁用成分的浓度不得高于0.1%（按重量计） 电池的含汞量不得高于0.0005%（按重量计） 对于非EEE产品，该禁用成分的浓度在产品的任何零件中均不得高于0.1%	RoHS 电池指令
β-萘胺及其盐类	若干	染料中的杂质，润滑剂、橡胶/乳胶、塑料中的抗氧化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
对硝基联苯及其盐类	92-93-3	染料中的杂质，润滑剂、橡胶/乳胶、塑料中的抗氧化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
壬基酚和壬基酚聚氧乙烯醚，所有	若干	金属、皮革、纺织品加工过程中的残留物 清洁剂、金属加工液、润滑剂等中的表面活性剂，油漆和塑料中的硬化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 REACH候选清单
消耗臭氧层物质，所有 · 含氯氟烃，所有 · 哈龙，所有 · 含溴氟烃，所有 · 氟氯烃，所有 · 溴甲烷 · 三氯乙烷（所有异构体）	若干	制冷剂，发泡剂，灭火剂，溶剂，清洁剂 油漆，气溶胶喷射剂，粘合剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	蒙特利尔议定书

禁用成分（单一物质/族/组）	CAS号 <sup>2</sup>	已知应用示例	豁免	浓度限值	列入原因（或法规依据）
多环芳烃，部分 · 苯并[a]芘 · 苯并[e]芘 · 1,2-苯并蒽 · 屈 · 苯并[b]荧蒹 · 苯并[j]荧蒹 · 苯并[k]荧蒹 · 二苯蒽	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	轮胎填充油，原油，橡胶	-	填充油中苯并[a]芘的含量不得高于1ppm，且所列8种多环芳烃的总含量不得高于10ppm	REACH附件17 REACH候选清单
五氯乙烷	76-01-7	油脂的溶剂，金属清洗剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
五氯苯酚及其盐类和酯类，所有	87-86-5	木材防腐剂，皮革加工用盐，乳胶中的稳定剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
全氟辛酸羧酸(PFOA)及其盐	335-67-1 若干	涂层（如特氟龙），表面活性剂，灭火泡沫剂，纺织品以及纸	-	全氟辛酸羧酸(PFOA)及其盐在任何物品中含量不超过25ppm，或者任何全氟辛酸羧酸相关物质的组合不超过100ppb	REACH附件17
全氟辛酸磺酰基化合物，所有	若干	表面涂层，表面活性剂，用于纺织品防护处理的成分	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	斯德哥尔摩公约
杀虫剂（杀菌剂和植物保护产品(PPP)），部分 · 艾氏剂 · 氯丹 · 十氯酮 · 狄氏剂 · 硫丹 · α-硫丹 · β-硫丹 · 异狄氏剂 · 七氯 · 六氯苯 · α-六六六 · β-六六六 · 林丹 · 灭蚊灵 · 五氯苯 · 毒杀芬	309-00-2 57-74-9 143-50-0 60-57-1 115-29-7 959-98-9 33213-65-9 72-20-8 76-44-8 118-74-1 319-84-6 319-85-7 58-89-9 2385-85-5 608-93-5 8001-35-2	杀虫剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	斯德哥尔摩公约
邻苯二甲酸，部分 · 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 · 邻苯二甲酸二异丁酯 · 邻苯二甲酸丁苯酯 · 邻苯二甲酸二丁酯	117-81-7 84-69-5 85-68-7 84-74-2	橡胶和塑料中的塑化剂	-	EEE规定均质材料中最大重量浓度为0.1% 对于非EEE产品，任何部件或产品的最大浓度为0.1%	EU RoHS指令 REACH 候选清单 REACH授权清单
多氯联苯，所有	若干	电气系统绝缘液，开关板，变压器油	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	斯德哥尔摩公约
聚氯三联苯，所有	61788-33-8	电气系统绝缘液，开关板，变压器和电容器用于木材和纸张浸渍的软化剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
短链氯化石蜡	85535-84-8	聚氯乙烯和橡胶的塑化剂和阻燃剂	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH候选清单

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>2</sup>	已知应用示例	豁免	浓度限值	列入原因(或法规依据)
四氯乙烷 · 1,1,1,2-四氯乙烷 · 1,1,2,2-四氯乙烷	630-20-6 79-34-5	溶剂, 金属的清洗和脱脂剂, 脱漆剂, 清漆和天然漆	-	该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
三氯苯	120-82-1	溶剂, 介电液体, 脱脂剂, 润滑剂		该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
三氯乙烷, 所有 · 1,1,1-三氯乙烷 · 1,1,2-三氯乙烷	71-55-6 79-00-5	氯化橡胶、脂肪、油、蜡、树脂的溶剂		该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 蒙特利尔议定书
三氯甲烷	67-66-3	溶剂		该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17
三取代有机锡化合物, 所有	若干	工业冷却系统中的抗真菌剂, 抗真菌油漆以及在农业中的应用		该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17 REACH候选清单
氯乙烯(单体)	75-01-4	塑料材料(生产过程中的残留物)		该禁用成分的浓度在产品的任何零件或材料中均不得高于0.1%	REACH附件17

## 附件B 待禁用清单——即将列入禁用清单的物质

禁用成分（单一物质/族/组）	CAS号 <sup>4</sup>	已知应用示例	计划禁用时间	列入原因	法规范围
全氟辛酸(PFOA)及其盐	335-67-1 若干	涂层（如特氟龙），表面活性剂，灭火泡沫剂，纺织品以及纸	将在2019年加入安百拓禁用清单	REACH 附件 XVII	从2020年7月4日起，全氟辛酸(PFOA)及其盐在任何物品中含量不超过25ppm，或者任何全氟辛酸相关物质的组合不超过100ppb

- 2022年7月4日，用于生产半导体和乳胶印刷油墨的设备
- 2023年7月4日用于水处理、生产过程和废水处理的防护服和过滤膜；等离子体纳米涂层
- <sup>4</sup>CAS号是美国化学文摘社 (Chemical Abstract Service) 化学物质登记号的缩写。这是国际通用的数字识别号，每个识别号仅对应一种化学物质。

## 附件C 法规依据及范围说明

### + 范围

向安百拓供应的物品不得含有本清单所列物质（豁免物质除外）。无论法规依据的范围是否局限于某产品类型或地区，安百拓集团已决定禁止本清单所列物质出现于任何向集团供应或集团所出售的产品之中，除非另有明确的豁免说明。

### + 待禁用清单

包含即将列入禁用清单的物质，故应予以重点关注。清单中提供的信息有计划禁用时间、法规依据、该物质在产品/材料中的已知应用等。该清单较为简短，旨在突出紧急替代需求。

### + RoHS<sup>5</sup>（限制使用有害物质(Restriction of Hazardous substances)的缩写)

是关于限制在电子电气设备中使用某些有害物质以便回收利用的法规。目前RoHS禁止在电子电气设备，包括电缆和备件中使用铅、汞、六价铬、镉以及溴化阻燃剂多溴联苯（PBB）和多溴联苯醚（PBDE）以及增塑剂邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁苄酯、邻苯二甲酸二丁酯和邻苯二甲酸二异丁酯。单独出售时，安百拓设备的许多部件和随设备备件都属于RoHS的管控范围。

为了确保遵守RoHS，安百拓禁止这些物质以高于0.1%（镉0.01%）的浓度出现于生产过程或任何向集团供应的产品之中。对于包括电缆和备件在内的电子电气设备（EEE），该禁用规定适用于一切均质材料。对于非电子电气设备，该禁用规定适用于向安百拓供应的产品中所装配的一切零件。

### + REACH<sup>7</sup>（化学品的注册、评估、授权和限制(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)的缩写)

是欧盟的化学品法规。化学品是本行业产品与工艺的组成部分，所以REACH的某些规定适用于安百拓。本集团遵守REACH，对候选清单所列物质含量超过0.1%的情况应进行申报，且不得违反REACH附件17。

### + REACH 候选清单

列出了经鉴定对健康和环境具有长期危害的物质（例如致癌、突变及具有生殖毒性(CMR)，内分泌干扰物，对环境具有持久生物蓄积性和毒性的物质）。这些物质又称为高度关注物质（SVHC），该清单又称为高度关注物质清单。

对于向集团供应的任何产品中所装配的一切零件，若REACH 候选清单所列高度关注物质的浓度超过0.1%，则务必向安百拓提供其含量信息。

根据REACH第33条规定，若任何零件包含候选清单所列物质，则安百拓在必须积极地向客户提供该信息。候选清单每年更新两次，若任何零件包含新增物质，则集团有责任立刻通知客户。

候选清单所列物质均被列入本集团限用清单，除非另有更严格的法律规定。若受更严格的法律约束，则将该物质纳入禁用清单。

### + REACH 授权清单（REACH附件14）

部分候选清单所列物质也包含于授权清单之中，需经过欧盟的许可方能使用。安百拓对授权清单与候选清单所列物质未作区别对待——但是请注意，未经欧盟委员会的许可，不得在欧盟境内使用列入授权清单的物质。

### + Reach 附件17

列出了在欧盟境内限制或禁止制造、投放市场及使用的物质（不论单独存在还是存在于混合物或某零件中）。该清单包含会对人体健康或环境造成不可接受风险的物质。为确保安百拓的产品符合规定，REACH附件17的所有相关物质/条目均被列入安百拓禁用物质清单或限用物质清单。

### + 电池指令<sup>8</sup>

禁止电池中镉和汞的使用，以降低废电池对环境的危害。电池的含镉量不得高于20ppm，含汞量不得高于0.5ppm。

### + 京都议定书（温室气体）

是一项国际协定，旨在减少大气中温室气体的浓度，以对抗全球变暖。安百拓遵循欧盟对该协定的解读，禁止任何产品包含全球变暖潜势（GWP）高于2500的物质。对于全球变暖潜势（GWP）经鉴定低于2500的温室气体，若含量高于0.1%则为限用物质，应进行申报。

<sup>5</sup> RoHS——关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令（2011/65/EU）

<sup>6</sup> 根据EEE这些增塑剂邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP），邻苯二甲酸丁苄酯（BBP），邻苯二甲酸二丁酯（DBP），邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）将在2019年7月22日起禁止投放市场。

<sup>7</sup> REACH - Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals (EC 1907/2006)

## + 关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书

旨在逐步淘汰消耗臭氧层的卤代烃类物质，以保护臭氧层。安百拓禁止使用议定书中的任何受控物质。蒙特利尔议定书所列物质均被列入本集团禁用清单。

## + 关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

旨在禁止或限制生产和使用持续存在于环境中、通过食物网进行生物蓄积、会对人体健康和环境造成危害的物质。斯德哥尔摩公约所列物质均被列入本集团禁用清单

---

· \*电池指令——电池、蓄电池、废电池及废蓄电池指令 (2006/66/EC)

# United in performance. Inspired by innovation.

Performance unites us, innovation inspires us, and commitment drives us to keep moving forward. Count on Epiroc to deliver the solutions you need to succeed today and the technology to lead tomorrow.

**[epiroc.com](https://www.epiroc.com)**

