

安百拓集团限用物质清单

Epiroc is committed to provide clean, safe and healthy environment for all employees. Use of listed substances must be declared.



范围

某些物质可能会对人体健康或环境造成不良影响，许多国家通过立法控制其使用。一些物质是产品与工艺中禁止使用的物质，其他为待禁用或需要申报的限用物质。本清单提供有关限用物质的信息。若本清单所列物质存在于安百拓集团所交付或向集团供应的任何产品之中，则集团的所有单位或商业伙伴，包括供应商、承包商、分包商、合资伙伴、代理商务必进行相应的申报。安百拓集团限用物质清单是集团供应商应遵循的十大行为准则之一。

有关禁用物质的信息见安百拓集团禁用物质清单。
若国家规程的要求更为严格，禁止使用本限用清单列出的某种物质，则应遵守该国家规程。

与上一版的变化

10种物质：八甲基环四硅氧烷 (D4)，十甲基环五硅氧烷 (D5)，十二甲基环六硅氧烷 (D6)，铅，八硼酸二钠，苯并(G,H,I)芘，氢化三联苯，乙二胺 (EDA)，1,2,4-苯三酸酐(TMA)和邻苯二甲酸二环己酯由于纳入2018年6月的欧盟候选清单所以加入了限用清单。

欧盟候选清单中包含的个别铅，镉和六价铬化合物已被添加到申报清单中，以澄清在禁用清单中用于豁免用途时需要申报的情况。

要求

一种物质可能同时属于禁用物质和限用物质，依其应用而定。限用成分可能是单一物质，也可能是一组物质；若涵盖多种物质则用“若干”表示。对于向集团供应的任何产品中所装配的任何零件，只要本清单所列物质的浓度高于0.1%（按质量计），就有责任进行申报。

冲突矿物

根据联合国的定义，若某种矿物的贸易、税收或保护可能为武装组织及联合国规定的区域冲突提供直接或间接的财力支持，则称之为冲突矿物。冲突矿物包括铌钽锰矿（钶钽铁矿）、锡石、黄金、钨锰铁矿或其衍生产品。这些矿物的常见衍生物钽、锡、钨、金也属于该定义范畴。

据要求，供应商务必依照安百拓的标准公开冲突矿物的含量和尽职调查过程，并以合理的确定性汇报调查结果。

对中文翻译有疑问时请以英文原文为准。

附件A 限用物质清单

禁用成分（单一物质/族/组）	CAS号. ¹	已知应用示例	豁免	列入原因（或法规依据）
丙烯酰胺	79-06-1	填充剂	-	Reach 候选清单
4-氨基偶氮苯	60-09-3	染料	-	Reach 候选清单
邻氨基偶氮甲苯	97-56-3	染料, 油墨	-	Reach 候选清单
碱性蓝26	2580-56-5	油墨, 染料, 油漆, 颜料	-	Reach 候选清单
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 其余情况均为限用	REACH附件17 REACH候选清单 REACH授权清单
连三氮茛, 部分 · 2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-苯并三唑 (UV-320) · 2-(2'-羟基-3',5'-二特戊基苯基)苯并三唑 · 2-(2'-羟基-3'-异丁基-5'-叔丁基苯基)苯并三唑 · 2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-5-氯代苯并三唑	3846-71-7 25973-55-1 36437-37-3 3864-99-1	塑料、橡胶和聚氨酯中的紫外线吸收剂	-	REACH候选清单
1,2,4-苯三酸酐(TMA)	552-30-7	聚合物制造	-	REACH候选清单
苯并(G,H,I)芘	191-24-2	掺杂	-	REACH候选清单
碱性紫3	548-62-9	染料, 油墨	-	REACH候选清单
4,4'-双(二甲氨基)二苯酮	90-94-8	油漆和着色剂生产中的中间体	-	REACH候选清单
4,4'-二(二甲氨基)-4''-氨基三苯甲醇	561-41-1	染料, 油墨	-	REACH候选清单
溶剂蓝4	6786-83-0	染料, 油墨, 挡风玻璃清洗液	-	REACH候选清单
1,2-二(2-甲氧基乙氧基)乙烷 (三乙二醇二甲醚; 三甘醇二甲醚)	112-49-2	溶剂	-	REACH候选清单
双(2-甲氧基乙基)醚 (二甘醇二甲醚)	111-96-6	溶剂, 橡胶和塑料的生产, 还存在于密封电池中	-	REACH候选清单 REACH授权清单
4,4'-异亚丙基联苯酚 (双酚A)	80-05-7	生产聚碳酸酯、环氧树脂的固化剂	-	REACH候选清单
硼化合物, 部分	若干	粘合剂和切削液、清洗液、清洁剂等等中的杀菌剂, 阻燃剂	-	REACH候选清单
1-溴丙烷	106-94-5	粘合剂和脱脂产品的溶剂	-	REACH候选清单
镉及其化合物	若干	电气接触	-	REACH候选清单
铬, 六价 (CrVI) 化合物	若干	对吸收式制冷机冷却系统的碳钢的防腐蚀	-	REACH候选清单
煤焦油产品, 部分 · 煤焦油	65996-93-2	钢结构, 橡胶, 电极	-	REACH候选清单
钴及钴化合物, 部分	若干	润滑剂, 催化剂, 颜料, 表面处理剂, 电池	-	REACH候选清单
4,4'-二氨基二苯甲烷	101-77-9	聚氨酯的生产	-	REACH候选清单 REACH授权清单
二亚胺-1,2-二羧酰亚胺 (C,C'-偶氮二甲酰胺)	123-77-3	橡胶和塑料生产中的发泡剂	-	REACH候选清单
1,2-二氯乙烷	107-06-2	脱脂剂, 燃料添加剂	-	REACH候选清单 REACH授权清单
4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	101-14-4	聚氨酯的生产	-	REACH候选清单 REACH授权清单
1,2-二乙氧基乙烷	629-14-1	溶剂	-	REACH候选清单
硫酸二乙酯	64-67-5	中间体	-	REACH候选清单
1,2-二甲氧基乙烷 (乙二醇二甲醚)	110-71-4	锂电池中的电解质	-	REACH候选清单
N,N-二甲基乙酰胺	127-19-5	脱漆剂中的溶剂, 聚酰亚胺薄膜的生产	-	REACH候选清单

¹ 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。

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 ¹	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
N,N-二甲基酰胺	68-12-2	溶剂, 主要是油漆和清漆中的溶剂	-	REACH候选清单
对叔戊基苯酚	80-46-6	化学品和塑料的生产	-	REACH候选清单
硫酸二甲酯	77-78-1	中间体	-	REACH候选清单
2,4-二硝基甲苯	25321-14-6, 121-14-2	安全气囊, 爆炸物, 聚氨酯泡沫体	-	REACH候选清单 REACH授权清单
地乐酚(6-仲丁基-2,4-二硝基苯酚)	88-85-7	杀虫剂(植物保护)	-	REACH候选清单
双(六氯环戊二烯)环辛烷(易来灭DK-15)(商标得克隆“Dechlorane Plus”)(包含任何顺式与反式同分异构物或其他组成)	-	胶水, 密封胶剂以及电子产品	-	REACH候选清单
二烷基锡化合物, 所有	若干	塑料	禁用于杀菌剂 其余情况均为限用	REACH附件17 REACH候选清单
乙二醇乙醚	110-80-5	油漆中的溶剂	-	REACH候选清单
2-乙氧基乙基乙酸酯	111-15-9	溶剂, 主要是油漆和清漆中的溶剂	-	REACH候选清单
乙二胺(EDA)	107-15-3	胶粘剂, 密封胶, 涂料, 填料, 水处理产品等	-	REACH候选清单
3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)-1,3-恶唑烷	143860-04-2	-	-	REACH候选清单
氟化温室气体, 部分 · 氢氟碳化物, 所有	若干	制冷剂	限用全球变暖潜势(GWP)低于2500的物质 禁用全球变暖潜势(GWP)高于2500的物质	京都议定书
甲醛与苯胺的聚合物	25214-70-4	聚氨酯, 热塑性树脂, 涂层	-	REACH候选清单 REACH授权清单
甲酰胺	75-12-7	溶剂, 塑化剂	-	REACH候选清单
咪喃	110-00-9	溶剂	-	REACH候选清单
4-庚基(支链与直链)苯酚[苯酚的4号位被碳原子数为7的烷基取代的产物, 包括UVCB-、所有单一同分异构体及其组合]	-	聚合物和润滑剂的生产	-	REACH候选清单
联氨	302-01-2, 7803-57-8	腐蚀抑制剂	-	REACH候选清单
1,2-亚乙基硫脲	96-45-7	用于橡胶生产	-	REACH候选清单
卡拉花醛	-	香料	-	REACH候选清单
铅及其化合物	若干	轴承壳和衬套, 高熔点焊料, 服务器和网络设备或电子陶瓷部件的焊料	-	REACH候选清单
中链氯化石蜡	85535-85-9	金属切削液	-	建议列入《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS)
甲氧基乙酸	625-45-6	塑化剂, 着色剂, 纺织工业中的助剂	-	REACH候选清单
2-甲氧基苯胺(邻甲氧基苯胺)	90-04-0	染料	-	REACH候选清单
2-甲氧基乙醇	109-86-4	染料、油墨、染色剂、清洁剂的溶剂, 油脂和油漆去除剂, 防冻剂, 电解质, 电极, 锂电池, 启动器, 聚酯树脂中的传感剂, 聚醚醚纤维, 聚醚醚涂层和聚氨酯涂层, 合成树脂, 软化剂	-	REACH候选清单
2-甲氧基-5-甲基苯胺(对甲酚定)	120-71-8	染料和颜料生产中的中间体	-	REACH候选清单
N-甲基乙酰胺	79-16-3	溶剂	-	REACH候选清单
4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷;	838-88-0	颜料、纺织品的中间体	-	REACH候选清单
环氧丙烷(氧化丙烯)	75-56-9	聚合物生产中的单体	-	REACH候选清单
4-甲基间苯二胺(甲苯-2,4-二胺)	95-80-7	颜料和甲苯二异氰酸酯生产中的中间体	-	REACH候选清单
N-甲基吡咯烷酮	872-50-4	溶剂	-	REACH候选清单
二甲苯麝香	81-15-2	主要用作清洁用品和金属抛光剂中的香料	-	REACH候选清单 REACH授权清单
硝基苯	98-95-3	苯胺的生产(苯胺是用于生产聚氨酯的一种化学品)	-	REACH候选清单
十九氟癸酸(PFDA)及其钠盐和铵盐	335-76-2 3830-45-3 3108-42-7	润滑剂, 润湿剂, 增塑剂及缓蚀剂	-	REACH候选清单
4,4'-二氨基二苯醚及其盐类	101-80-4	中间体	-	REACH候选清单

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 ¹	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
多环芳烃, 部分 · 蒽 · 蒽油 · 蒽油, 蒽糊 · 蒽油, 含蒽量少 · 蒽油, 蒽糊, 蒽馏分 · 蒽油, 蒽糊, 轻油	120-12-7 90640-80-5 90640-81-6 90640-82-7 91995-15-2 91995-17-4	蒽和炭黑生产	-	REACH候选清单
全氟烷基羧酸, 部分	若干	纺织品、地毯、家具、地板蜡和油漆中的浸渍剂	当含量超过25ppb时必须进行申报	REACH附件XVII REACH候选清单
全氟己烷-1-磺酸及其盐(PFHxS)	若干	润滑剂, 灭火剂, 表面处理(缓蚀剂), 塑料中的增塑剂	-	REACH候选清单
全氟壬酸及其钠盐和铵盐	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4	润滑油添加剂, 灭火器, 清洁剂, 还存在于液晶显示面板中	-	REACH候选清单
酚酞	77-09-8	实验室化学品	-	REACH候选清单
邻苯二甲酸酯, 部分 · 邻苯二甲酸二(2-甲氧基乙基)酯 · 邻苯二甲酸二戊酯 · 邻苯二甲酸二异戊酯 · 1,2-苯二酸-二(C7-11支链与直链)烷基(醇)酯 · 1,2-邻苯二甲酸二己酯(支链与直链) · 1,2-苯二酸-二(C6-8支链)烷基酯(富C7) · 邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 · 邻苯二甲酸二己酯 · 1,2-苯二酸-二(支链与直链)戊基酯 · 邻苯二甲酸二(C6- C10)烷基酯:(癸基, 己基, 辛基)酯与 1,2-邻苯二甲酸的复合物且邻苯二甲酸二己酯含量≥ 0.3% · 邻苯二甲酸二己酯	117-82-8 131-18-0 605-50-5 68515-42-4 68515-50-4 71888-89-6 776297-69-9 84-75-3 84777-06-0 68515-51-5 68648-93-1 84-61-7	橡胶、塑料、油漆中的塑化剂	-	REACH候选清单 REACH授权清单和RoHS中也列出了邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯, 邻苯二甲酸二异丁酯, 邻苯二甲酸丁苄酯和邻苯二甲酸二丁酯
邻苯二甲酸酐, 部分 · 甲基六氢邻苯二甲酸酐 · 环己烷-1,2-二羧酸酐	若干	聚酯, 醇酸树脂的生产 热塑性聚合物的塑化剂	-	REACH候选清单
1,3-丙基磺酸内酯	1120-71-4	锂离子电池的电解液	-	REACH候选清单
1,3,4-噻二唑-2,5-二硫酮、甲醛与支链和直链4-庚基苯酚的反应产物 [含有支链和直链4-庚基苯酚重量比大于或等于0.1%]	-	-	-	REACH候选清单
耐火陶瓷纤维, 部分 · 锆硅酸铝耐火陶瓷纤维 · 硅酸铝耐火陶瓷纤维	- -	消防, 高温绝热	-	REACH候选清单
硅氧烷, 部分 · 八甲基环四硅氧烷(D4) · 十甲基环五硅氧烷(D5) · 十二甲基环六硅氧烷(D6)	556-67-2 541-02-6 540-97-6	洗涤和清洁产品, 蜡和抛光剂	-	REACH候选清单
氯化三联苯	61788-32-7	塑料添加剂, 溶剂, 粘合剂, 传热流体等	-	REACH候选清单
对特辛基苯酚	140-66-9	粘合剂, 涂层, 油墨	-	REACH候选清单
4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚, 乙氧基化	-	油漆, 涂层产品	-	REACH候选清单
N,N,N',N'-四甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	101-61-1	染料, 电子电气设备, 颜料	-	REACH候选清单
邻甲基苯胺	95-53-4	染料的中间体	-	REACH候选清单
三氯乙烯	79-01-6	脱脂剂, 粘合剂	-	REACH候选清单 REACH授权清单
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	化学合成物	-	REACH候选清单
三环氧丙基异氰尿酸酯 · 1,3,5-三缩水甘油-S-三嗪三酮 · 替罗昔隆	2451-62-9 59653-74-6	工具等金属用品, 增塑用品(软化剂), 固化剂, 涂层和层压, 印刷油墨, 丝网印刷	-	REACH候选清单
磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	塑料和纺织品中的阻燃剂	-	REACH候选清单 REACH授权清单
磷酸三(二甲苯)酯	25155-23-1	可能存在于润滑剂和输送介质	-	REACH候选清单

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 ²	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1000ppb.

- *4th July 2022年7月4日, 用于生产半导体和乳胶印刷油墨的设备
- *4th July 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

附件C 法规依据及范围说明

本清单所列物质的使用应该受到限制。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：未经申报不得向安百拓供应任何含有本清单所列物质的产品，除非另有明确的豁免说明。该申报责任规定适用于向集团供应的产品中所装配的一切零件。请注意，若多项法规中包含关于同种物质的规定，则应以最为严格的要求为准。

+ 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、待禁用物质在产品/材料中的已知应用等。该清单较为简短，旨在突出替代需求。

+ REACH³ (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的限制规定。

+ REACH⁴ 候选清单

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(GMR)的物质，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，需经过欧盟的许可才能使用。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。

+ 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%应进行申报。

+ RoHS⁴ (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成分以便回收利用的法规。目前5RoHS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及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集团供应的产品中所装配的一切零件。

³ REACH - Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals (EC 1907/2006).

⁴ 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)

⁵自2019年7月22日起，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也将禁用于电子电气设备(浓度不得高于0.1%)。

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)

