

### 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阿特拉斯科普柯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。阿特拉斯科普柯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阿特拉斯科普柯集团禁用物质清单。

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。

### 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,供应商务必依照阿特拉斯科普柯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。

### 与上一版的变化

2017年7月全氟辛烷-1-磺酸(PFHxS)及其盐类加入欧盟候选清单。

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)以及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%],已于2018年1月纳入欧盟候选清单。( 值,苯并[a] 蒽,硝酸镉,氢氧化镉,碳酸镉也在2018年1月加入到EU候选清单,这些已包含在阿特拉斯科普柯禁用物质清单中)。

基于即将出台的EU REACH (附件 XVII)禁令,全氟辛烷羧酸(PFOA)及其盐被加入逐步淘汰清单。

从2019年7月开始,塑化剂邻苯二甲酸二(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)已被包含在EU的RoHS指令中,所以我们也将这四种塑化剂从逐步淘汰清单移至禁用物质清单中。

请注意: 阿特拉斯科普柯的范围不仅限于EEE或者EU。

## 附件A 限用物质清单

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	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		候选清单
4-氨基偶氮苯	60-09-3	染料		候选清单
邻氨基偶氮甲苯	97-56-3	染料,油墨		候选清单
碱性蓝26	2580-56-5	油墨,染料,油漆,颜料		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
连三氮茚,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
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''-甲氨基三苯甲醇	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

¹CAS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 <sup>1</sup>	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
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
<b>煤焦油产品,部分</b> - 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

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
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
N, N-二甲基甲酰胺	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,密封剂以及电子产品		REACH候选清单
二烃基锡化合物,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
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
<b>氟化温室气体,部分</b> - 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

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
呋喃	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
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,锂锰电池,启动器,聚酯树脂中的传感剂,聚醚砜纤维,聚醚砜涂层和聚氨酯涂层,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

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	已知应用示例        豁免		列入原因 (或法规依据)
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
<ul> <li>多环芳烃,部分</li> <li>- 蔥</li> <li>- 蔥油,蔥糊</li> <li>- 蔥油,含蔥量少</li> <li>- 蔥油,蔥糊,蔥馏分</li> <li>- 蔥油,蔥糊,轻油</li> </ul>	120-12-7 90640-80-5 90640-81-6 90640-82-7 91995-15-2 91995-17-4	蔥和炭黑的生产		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
<b>西分</b> 西太	77-09-8	实验室化学品		REACH候选清单

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
邻苯二甲酸酯,部分		橡胶、塑料、油漆中的塑化剂		REACH候选清单
- 邻苯二甲酸二(2-甲氧基乙基)酯	117-82-8			REACH授权清单和RoHS中也列出
- 邻苯二甲酸二戊酯 - 邻苯二甲酸二异戊酯	131-18-0 605-50-5			了邻苯二甲酸二(2-乙基己基)
- 1, 2-苯二酸-二(C7-11支链与直链)烷基(醇)酯	68515-42-4			酷,邻苯二甲酸二异丁酯,邻 苯二甲酸丁苄酯和邻苯二甲酸
- 邻苯二甲酸二己酯(支链与直链)	68515-50-4 71888-89-6			二丁酯
- 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	776297-69-9			
- 邻苯二甲酸二己酯	84-75-3			
- 1, 2-苯二酸-二(支链与直链)戊基酯	84777-06-0 68515-51-5,			
- 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%	68648-93-1			
邻苯二甲酸酐,部分	若干	聚酯, 醇酸树脂的生产		REACH候选清单
- 甲基六氢邻苯二甲酸酐		热塑性聚合物的塑化剂		
- 环己烷-1,2-二羧酸酐				
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		消防,高温绝热		REACH候选清单
- 锆硅酸铝耐火陶瓷纤维	_			
- 硅酸铝耐火陶瓷纤维	_			
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

禁用成分(单一物质/族/组)	CAS号 <sup>1</sup>	已知应用示例	豁免	列入原因 (或法规依据)
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
<ul><li>三环氧丙基异氰尿酸酯</li><li>- 1, 3, 5-三缩水甘油-S-三嗪三酮</li><li>- 替罗昔隆</li></ul>	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 <sup>2</sup>	已知应用示例	计划禁用时间	列入原因	Legal scoop
全氟辛烷羧酸(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	将在2019年加入阿特拉斯 科普柯禁用清单	REACH 附件 XVII	从2020年7月4日起,全氟辛烷羧酸(PF0A)及其盐在任何物品中含量不超过25ppm,或者任何全氟辛烷羧酸相关物质的组合不超过1000ppb.

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

### 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,阿特拉斯科普柯已决定:未经 申报不得向阿特拉斯科普柯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的某些规定适用于阿特拉斯科普柯。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。

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)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%,则务必向阿特拉 斯科普柯提供其含量信息。

根据REACH第33条规定,若任何零件包含候选清单所列物质,则阿特拉斯科普柯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。阿特拉斯 科普柯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。为确保阿特拉斯科普柯的产品符合规定,REACH附件17的所有相 关物质/条目均被列入阿特拉斯科普柯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。阿特拉斯科普柯遵循欧 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。

RoHS<sup>4</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 成分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,阿特拉斯科普柯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,阿特拉斯科普柯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。

3REACH——化学品的注册、评估、授权和限制 (EC 1907/2006)

<sup>4</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)

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%)。

# 致力于实现可持续的生产力

我们信守对客户、环境及公众的责任,我们的业 绩经得起时间的考验,这就是我们所说的-可持续 生产力。

