

# ABB 禁用限用物质清单, 版本. 1.25.

生效日期:2024 年 4 月 1 日

《ABB 禁用和限用物质清单》旨在帮助 ABB 供应链遵守相关法规。该清单整合了 ABB 确定的适用于其供应商的法规，概述了不应使用的物质（禁用物质），应加以限制或报告的物质（限用物质）

本档包含与 ABB 相关的关键物质的指示性和非排量清单。尽管有上述内容，但本档中的物质清单适用于不影响（并且不排除）供应链的义务确保符合相关和适用的化学法律法规的义务。应始终考虑列表上两个版本之间的立法变更。

该清单适用于向 ABB 供应的货物，包括其包装、产品开发、生产流程、服务活动和建筑工地。立法是从全球角度考虑的，表中注明了适用的地理区域。如果已知产品仅在有限的司法管辖区销售，则只需考虑该司法管辖区内的物质。但是，如果产品可能会在另一个司法管辖区销售，或者该司法管辖区的法律法规与该产品不一致，则需要考虑该司法管辖区的法律法规。

该档每年的一月和七月/八月进行回顾并更新，每次更新的文件都列在版本变更记录中。

## 如何使用此文档

**物质名称:** 化学元素或化合物的名称。

**CAS 编号.:** CAS 编号是在公开科学文献中描述的每种化学物质的唯一数字标识符。

**ABB 分类:** 分为禁用 (P) 和限用 (R)。请注意，一种化学品可能在某些应用中属于 "限用"，而在其他应用中属于 "禁用"。

**立法:** 产生影响的法规列表，有关每项法规的更多详情，请参阅表后的法规概览。

**应用举例:** 使用特定化学元素或化合物的应用举例。本列表并非详尽无遗，只是列出常见用途。

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
分散橙 1-Amino-2-methylantraquinone	82-28-0	R	California Prop 65	US	热塑性塑料中的红色染料	
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 (EC 号 201-559-5) 含量 ≥ 0.3% 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2- benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate	68515-51-5, 68648-93-1	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	PVC, 密封剂, 柔性粘合剂和油漆中使用的增塑剂。	欧盟: 日落时间 27/02/2023
1,2-苯二酸二(C6-8 支链)烷基酯(富 C7) 邻苯二甲酸二 C6-8 支链烷基酯(富 C7) 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di- C6-8-branched alkyl esters, C7-rich	71888-89-6	P	REACH Candidate List / Authorisation	EU	PVC, 密封剂, 柔性粘合剂和油漆中使用的增塑剂。	欧盟: 日落时间 4/7/2020
1,2-苯二酸二(C7- 11 支链与直链)烷基(醇)酯 邻苯二甲酸二(C7-11 支链与直链)烷基酯 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkylesters	68515-42-4	P	REACH Candidate List / Authorisation	EU	PVC, 密封剂, 柔性粘合剂和油漆中使用的增塑剂。	欧盟: 日落时间 4/7/2020
邻苯二甲酸二己酯 (支链和直链) 支链和直链的 1,2-苯二甲酸二己酯 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	68515-50-4	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	用于塑料制品	欧盟: 日落时间 27/02/2023
1,2-苯二酸二(支链与直链)戊基酯 邻苯二甲酸戊基异戊酯 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	84777-06-0	P	REACH Candidate List / Authorisation	EU	在电缆中使用的增塑剂	欧盟: 日落时间 4/7/2020
三乙二醇二甲醚 (TEGDME; 三甘醇二甲醚) 1,2-二(2-甲氧基乙氧基)乙烷 (TEGDME; 三甘醇二甲醚) 1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	112-49-2	R	REACH Candidate List	EU	溶剂和生产化工原料的助化学品, 用于锂电池生产.	
1,2-二乙氧基乙烷 乙二醇二乙醚 1,2-diethoxyethane	629-14-1	R	REACH Candidate List	EU	液压液	
1,2-二甲氧基乙烷; 乙二醇二甲基醚 (EGDME) 1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	110-71-4	R	REACH Candidate List CAN Tox. Subs.	EU, Canada	作为锂电池中的电解质	
1,2-二(2,4,6-三溴苯氧基)乙烷 1,1'-[ethane-1,2-diylbisoxy]bis[2,4,6-tribromobenzene]	37853-59-1	R	REACH Candidate List	EU	聚合物, 粘合剂和涂料中的阻燃剂	

物质名称	CAS 号	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
1,3-丙烷磺内酯 1,3-propane sultone	1120-71-4	R	REACH Candidate List	EU	作为锂电池中的电解质	
德克隆[包括所有反式和顺式异构体及其组合] (灭蚁灵) 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus" <sup>TM</sup> ) [covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof]	-	P	斯德哥尔摩公约	全球范围除非另有说明	用作非塑化阻燃剂, 用于粘合剂和密封剂以及粘合剂。	斯德哥尔摩公约
		R	REACH Candidate List Proposed POPs	EU		欧盟建议的持久性有机污染物 (POP)
紫外线吸收剂 UV-329 2-[2-羟基-5-(1,1,3,3-四甲丁基)苯基]苯并三唑 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol (UV-329)	3147-75-9	R	REACH Candidate List	EU	聚合物中的紫外线稳定剂	
2-(2'-羟基-3'-异丁基-5'-叔丁基苯基)苯并三唑 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	涂层、塑料、橡胶和化妆品中的紫外线防护剂	欧盟: 日落时间 27/11/2023
紫外线吸收剂 UV-328 2-(3,5-二叔戊基-2-羟苯基)苯并三唑 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	25973-55-1	P	斯德哥尔摩公约	全球范围除非另有说明	紫外线防护剂, 特别是用于透明的塑料材料, 橡胶和聚氨酯。	斯德哥尔摩公约
		R	REACH Candidate List / Authorisation Proposed POPs	EU	涂料中的 UV 保护剂。	欧盟: 日落时间 27/11/2023 建议的 EU 持久性有机 污染物 (POP)
紫外线吸收剂 UV-326 Bumetrizole (UV-326)	3896-11-5	R	REACH Candidate List	EU	聚合物中的紫外线稳定剂	
二溴新戊二醇 2,2-Bis(bromomethyl)-1,3-propanediol	3296-90-0	R	California Prop 65	US	聚酯和聚氨酯的阻燃剂	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
2,4,6-三叔丁基苯酚 2,4,6-tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP)	732-26-3	P	US TSCA §751.409 Japan CSCL	US, Japan	用作燃料、油和 润滑剂的添加 剂。	在欧洲属于物质滚动条 计划(CoRAP),但未被列 入高度关注物质清单
		R	REACH Candidate List	EU		
2,4-二硝基甲苯 2,4-dinitrotoluene	121-14-2	P	REACH Candidate List / Authorisation US EPA	EU, Canada, US	爆炸物	欧盟: 日落时间 21/08/2015
紫外线吸收剂 UV-327; 2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-5-氯代苯并三唑 2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	涂层、塑料、橡 胶和化妆品中的 紫外线防护剂	欧盟: 日落时间 27/11/2023
紫外线吸收剂 UV-320 2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-苯并三唑 2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	3846-71-7	R	REACH Candidate List/Authorisation Japan CSCL	EU, Japan	紫外线防护剂, 特别是用于透明 的塑料材料, 橡 胶和聚氨酯。涂 料中的 UV 保护 剂。	欧盟: 日落时间 27/11/2023
二正辛基-双(巯乙酸 2-乙基酯) (DOTE) 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4- stannatetradecanoate (DOTE)	15571-58-1	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	塑料中的热稳定 剂(主要是 PVC 加工)	欧盟: 日落时间 01/05/2025
2-甲氧基乙酸乙酯 乙二醇甲醚乙酸酯 2-methoxyethyl acetate	110-49-6	R	CAN Tox. Subs.	Canada	油漆、漆	
对特辛基苯酚, 乙氧基-包括界定明确的物质以及 UVCB 物质、聚合物和同系物 4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚, 乙氧基化物-包括界定明确的物质以及 UVCB 物质 、聚合物和同系物 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated (covering multiple well-defined substances and UVCB substances, polymers, and homologues)		P	REACH Candidate List/ Authorisation	EU		欧盟: 日落时间 4/1/2021
双酚 A 4,4'-isopropylidenediphenol (bisphenol A; BPA)	80-05-7	R	REACH Candidate List California Prop 65	EU, US	主要在 PVC 中作 为稳定剂。	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
α, α'-二-[[二(氨基)苯基]-4-氨基苯甲醇, >0.1%的米氏酮 (EC 编号 202-027-5) 或米氏碱 (EC 编号 202-959-2) 4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol, with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)	561-41-1	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	油墨、涂料、清洁剂、纸张染色、包装纺织品和塑料制品。纸张产品、包装材料、纺织品和塑料	欧盟: 日落时间 01/05/2025
4, 4' -二 (N,N-二甲氨基) 二苯甲酮 (米氏酮) 4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone)	90-94-8	R	REACH Candidate List	EU	染色纸、墨盒中的油墨和笔, 植物染色。实验室化学品, 纸制品。	
4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷 4,4'-methylenebis[2-chloroaniline]	101-14-4	P	REACH Candidate List / Authorisation	EU	用于树脂和聚合物的固化剂	欧盟: 日落时间 22/11/2017
C.I.碱性蓝 26 维多利亚蓝 4-[[4-苯胺-1-萘][4-(二甲氨基)苯基]亚甲基]环己基 a-2,5-二烯-1-亚基]二甲基氯化铵 (C.I.: 碱性蓝 26) 含有超过 0.1%的米氏酮 (EC 号 202-027-5) 或米氏碱 (EC 号 202-959-2) 4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene] cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26) with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)	2580-56-5	R	REACH Candidate List	EU	纸张染色、用于墨盒和圆珠笔的油墨、植物染色、实验室用化合物、纸张制品。	
C.I.碱性紫 3 甲基紫 龙胆紫,结晶紫 4-[4,4'-bis(dimethylamino) 4-[4,4'-双 (二甲氨基) 二苯亚甲基]环己基-2,5-二烯-1-亚基]二甲基氯化铵 (C.I.: 碱性紫 3) 含有超过 0.1%的米氏酮 (EC 号 202-027-5) 或米氏碱 (EC 号 202-959-2) 4-[4,4'-bis(dimethylamino) benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3) with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)	548-62-9	R	REACH Candidate List	EU	纸张染色、用于墨盒和圆珠笔的油墨、植物染色、实验室用化合物、纸张制品。	
4-庚基苯酚, 支链和直链 4-heptylphenol, branched and linear [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 7 covalently bound predominantly in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	Multiple	R	REACH Candidate List	EU	润滑剂添加剂	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
2,2-亚甲基双(4-甲基-6-叔丁基苯酚) 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol	119-47-1	R	REACH Candidate List	EU	橡胶, 润滑剂, 粘合剂, 油墨, 燃料	
丙烯酰胺 Acrylamide	79-06-1	R	REACH Candidate List / Authorisation CAN Tox. Subs. US EPA	EU, Canada, US	塑料包装	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
C10-13 氯代烃 (短链氯化石蜡) Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	85535-84-8	P R	REACH Candidate List POPs Japan CSCL California Prop 65	EU Japan, US	PVC 和其他柔性聚合物中使用的增塑剂和阻燃剂	限值: 1% w/w under POPs
C14-17 氯代烃; 中链氯化石蜡 Alkanes, C14-17, chloro (Medium Chain Chlorinated Paraffins)	1372804-76-6; 85535-85-9; 198840-65-2	R	REACH Candidate List Proposed REACH Restriction Proposed POPs	EU	阻燃剂和增塑剂。用于柔性 PVC, 橡胶, 密封剂, 油漆, 胶粘剂和涂料。	建议禁止使用。属于 REACH 和持久性有机污染物 (POP) 物质。
硅酸铝耐火陶瓷纤维 Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres	142844-00-6	R	REACH Candidate List CAN Tox. Subs.	EU, Canada	工业用绝缘材料。工业设备防火	
三氧化二锑 Antimony Oxide (Antimony trioxide)	1309-64-4	R	California Prop 65	US	塑料中使用的阻燃剂	
二苯甲酮 Benzophenone	119-61-9	R	California Prop 65	US	塑料中的紫外吸收器	
重氮胺基苯 Diazoaminobenzene	136-35-6	R	California Prop 65	US	聚合物添加剂	
砷及其化合物 (无机砷化合物) Arsenic compounds (Inorganic arsenic compounds)		P	REACH Restriction	EU,	电子设备和木材处理	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
		R	CAN Tox. Subs. US EPA	Canada, US		些欧盟成员国在木材材料中设定了限制
石棉（包括棕色、蓝色和白色石棉、透闪石） Asbestos (incl. Brown, blue and white asbestos, Tremolite)	1332-21-4, 77536-66-4, 77536-68-6, 12172-73-5, 77536-67-5, 12001-29-5, 132207-32-0, 12001-28-4	P	REACH Restriction CAN Tox. Subs. US EPA California Prop 65	EU, Canada, US	保温	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
四氧化二硼钡 Barium diboron tetraoxide	13701-59-2	P	REACH Candidate List	EU	用于涂料和油漆、稀释剂、油漆去除剂	
苯并[a]蒽 Benz[a]anthracene	56-55-3	R	REACH Candidate List/ Restriction	EU	通常不是有意生产的，而是作为其他物质的成分或杂质出现	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
邻苯二甲酸丁苄酯 Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	P R	REACH Authorisation/ Restriction REACH Candidate List California Prop 65	EU EU, Canada, US	主要在 PVC 等聚合物产品中用作增塑剂。用于颜料、塑料、橡胶、胶水和填充介质的材料以及涂料的原材料	欧盟: 日落时间 21/05/2015 <a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
4-氨基联苯酚酯 Biphenyl-4-ylamine	92-67-1	R	REACH Candidate List / Restriction US EPA	EU, Canada, US	中间体、染料、颜料、纺织品	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
邻苯二甲酸双(2-乙基己醇)酯 (DEHP) Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117-81-7	P	REACH Candidate List/ Authorisation/ Restriction RoHS CAN Tox. Subs US EPA California Prop 65	EU, Canada, US	用作 PVC 的增塑剂。还用于颜料、塑料、橡胶、胶水和填充介质的材料以及涂料的原材料	欧盟: 日落时间 21/02/2015 <a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
邻苯二甲酸二甲氧乙酯 bis(2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8	R	REACH Candidate List	EU	聚合物材料, 油漆, 漆和清漆中的邻苯二甲酸盐增塑剂, 包括印刷油墨	
四乙二醇二甲醚 Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether	143-24-8	R	REACH Candidate List	EU	用于墨水, 纸产品和锂电池	
二乙二醇二甲醚 Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	P	REACH Candidate List/ Authorisation	EU	电池电解质溶剂	欧盟: 日落时间 22/08/2017
4,4'-二氯二苯砜 Bis(4-chlorophenyl) sulphone (BCPS)	80-07-9	R	REACH Candidate List	EU	用于高温塑料	
十溴联苯醚 双(五溴苯基)醚十溴二苯醚, DecaBDE) Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; DecaBDE)	1163-19-5	P	REACH Candidate List / Restriction RoHS POPs Japan CSCL	EU, Canada, Japan	阻燃剂, 绝缘材料, 电气设备和塑料	
		R	US TSCA §751.405	US		
三丁基氧化锡 氧化双(三丁基锡) (TBTO) Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	56-35-9	P	Japan CSCL	Japan	作为纺织品, 纸张, 橡胶和聚合物材料的防腐剂出现	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
		R	REACH Candidate List US EPA	EU, US		在加拿大作为限制物质



物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
双(2-乙基己基)四溴邻苯二甲酸酯涵盖任何单个异构体和/或其组合 Bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate covering any of the individual isomers and/or combinations thereof	26040-51-7	R	REACH Candidate List	EU	塑料中的阻燃剂和增塑剂.	
硼酸 Boric acid	10043-35-3, 11113-50-1	R	REACH Candidate List	EU	用作木材防腐剂, 阻燃剂除其他用途	
镉及其化合物 Cadmium and cadmium compounds	7440-43-9 (Cd) 见备注 1	P	REACH Restriction RoHS Batteries Packaging CAN Tox. Subs.	EU, Canada	电气和电子设备	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
		R	REACH Candidate List US EPA California Prop 65	EU, US		
氢氧化镉 Cadmium hydroxide	21041-95-2	R	REACH Candidate List/ Restriction	EU	用于制造镍镉电池.	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
氧化镉 Cadmium oxide	1306-19-0	R	REACH Candidate List/ Restriction	EU	用于电子设备, 在电源开关触点中	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
硫酸镉 Cadmium sulphide	1306-23-6	R	REACH Candidate List/ Restriction	EU	用作颜料 (亮黄色), 制造照片电阻和薄膜形式, 并与其他层相结合, 用于某些类型的太阳能电池	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
铬 (VI+) 及含 Cr (VI) 化合物 Chrome (VI+) and compounds contain Cr(VI)	参见备注 2	P	RoHS Packaging	EU	电气和电子设备。表面处理。	欧盟: P: 用于 RoHS 规定的所有应用和包装中, 0.1% w/w。
		R	CAN Tox. Subs. California Prop 65	Canada, US	在如涂料中的颜料。	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
						CH: 包装中的 P, 限值 : 0.01% w/w
三氧化铬 Chromium trioxide	1333-82-0	P	REACH Candidate List / Authorisation RoHS	EU	ROHS: 电气和电子设备。木材防腐剂。金属的表面处理	欧盟: 日落时间 21/09/2017
钴/钴化物 Cobalt/Cobalt compounds		R	Eco Design	EU	用于计算机服务器和在线数据存储产品的电池中	必须将含量告知用户
氯化钴 Cobalt dichloride	7646-79-9	R	REACH Candidate List CAN NPRI	EU, Canada	湿度指示硅胶或湿度卡	
偶氮二甲酰胺 二氮烯-1,2 - 二甲酰胺(C,C' - 偶氮二(甲酰胺)) Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide))	123-77-3	R	REACH Candidate List	EU	用于生产橡胶和塑料, 橡胶和塑料制品的原料	
三氧化二硼 Diboron trioxide	1303-86-2	R	REACH Candidate List	EU	它用于制造硼硅酸盐玻璃和玻璃纤维, 作为熔化玻璃和搪瓷的助熔剂	
邻苯二甲酸二丁酯 Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2 93952-11-5	P	REACH Candidate List / Authorisation / Restriction RoHS US EPA California Prop 65	EU, US, Canada	存在于各种塑料制品, 主要为 PVC。用于胶水、油漆、塑料和橡胶等。	欧盟: 日落日期 21/02/2015 <a href="#">Conditions in Annex XVII</a>

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
二丁基二(戊烷-2, 4-二酮-O, O')锡 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	22673-19-4	R	REACH Candidate List	EU	在塑料中用作杀菌剂和稳定剂。也用作催化剂，用于制造粘合剂，密封胶，涂料，染料，聚合物制剂，树脂和橡胶	
二丁基二氯化锡 Dibutyltin dichloride (DBTC)	683-18-1	R	REACH Candidate List	EU	橡胶生产、橡胶制品。	
二氯甲烷 Dichloromethane (methylene chloride)	75-09-2	P	REACH Restriction	EU	油漆去除（禁止）。	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
		R	CAN Tox. Subs. US TSCA California Prop 65	US, Canada	其他应用，例如脱脂剂（受限制）	
邻苯二甲酸二环己酯 Dicyclohexyl phthalate (DCHP)	84-61-7	R	REACH Candidate List	EU	增塑剂和轻稳定剂用于各种聚合物，树脂，油漆，漆。	
邻苯二甲酸二己酯 Dihexyl phthalate	84-75-3	R	REACH Candidate List/ Authorisation California Prop 65	EU, US	PVC 增塑剂	欧盟: 日落时间 27/02/2023
邻苯二甲酸二异丁酯 Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	P	REACH Candidate List / Authorisation / Restriction RoHS	EU	溶剂中的粘合剂，墨水纸和包装	欧盟: 日落时间 21/02/2015 <a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
二异氰酸酯，O = C = N-R-N = C = O，R 为未指定长度的脂族或芳族烃单元 Diisocyanates, O = C=N-R-N = C=O, with R an aliphatic or aromatic hydrocarbon unit of unspecified length	参见备注 4	R	REACH Restriction	EU	参见备注 4	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
邻苯二甲酸二异己酯 Diisohexyl phthalate	71850-09-4	R	REACH Candidate List	EU	用作某些塑料和橡胶的增塑剂	
邻苯二甲酸二异戊酯 Diisopentylphthalate	605-50-5	P	REACH Candidate List/ Authorisation	EU	爆炸物	欧盟: 日落时间 4/07/2020

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
富马酸二甲酯 Dimethylfumarate (DMFu)	624-49-7	P	REACH Restriction	EU	干燥防霉剂、硅胶.	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
地乐酚 (6-仲丁基-2,4-二硝基苯酚) Dinoseb (6-sec-butyl-2, 4-dinitrophenol)	88-85-7	R	REACH Candidate List	EU	杀虫剂	
二月桂酸二辛基锡, 锡烷, 二辛基-, 双(椰油酰氧基)衍生物, 以及任何其他锡烷, 二辛基-, 双(脂肪酰氧基)的衍生物。其中 C12 是脂肪酰氧基部分的主要碳原子数 Diocetyl tin dilaurate, stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs., and any other stannane, dioctyl-, bis(fatty acyloxy) derivs. wherein C12 is the predominant carbon number of the fatty acyloxy moiety	n/a	R	REACH Candidate List	EU	通常用作塑料, 涂料, 涂料, 油墨, 密封剂的稳定剂和催化剂	
双(十八酸基)二氧化三铅 Dioxobis(stearato)trilead	12578-12-0	R	REACH Candidate List	EU	PVC 和塑料商品的稳定剂	
DBB Di- $\mu$ -oxo-di-n-butylstanniohydroxyborane (DBB)	75113-37-0	P	REACH Restriction	EU	PVC 中的稳定剂或油漆干燥的稳定剂	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
3,3'-二甲氧基基染料 3,3'-Dimethoxybenzidine-based dyes	Multiple	R	California Prop 65	US	塑料, 橡胶和纸中的蓝色和黑色染料	
直接红 28 3,3' - [[1,1' - 联苯基] -4,4'-二基双(偶氮)]双(4-氨基萘-1-磺酸)二钠 (CI: 直接红 28) Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	573-58-0	R	REACH Candidate List	EU	纸和纺织品中的红色染料.	
直接黑 38 4-氨基-3 - [[4' - [(2,4-二氨基苯基)偶氮][1,1' - 联苯基] - 哌啶-4-基]偶氮] -5-羟基-6- (苯偶氮基) 萘-2,7-二磺酸) 二钠 (CI: 直接黑 38) Disodium 4-amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo] -5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	1937-37-7	R	REACH Candidate List	EU	塑料和油墨中的黑色染料.	
八硼酸钠 Disodium octaborate	12008-41-2	R	REACH Candidate List	EU	用于抗冻产品, 传热液, 润滑剂和油脂.	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
无水四硼酸钠 Disodium tetraborate, anhydrous	1330-43-4, 1303-96-4, 12179-04-3	R	REACH Candidate List	EU	用作木材防护剂, 阻燃剂等可用于处理的木材和防火隔热材料.	
C16-18-脂肪酸铅盐 Fatty acids, C16-18, lead salts	91031-62-8	R	REACH Candidate List	EU	PVC 和塑料商品的稳定剂.	
氟化气体, 包括氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫 (SF6) F-gases including Hydrofluorocarbons (HFCs), Perfluorocarbons (PFCs) and Sulphur hexafluoride (SF6).	备注 6	P/R 取决于物质	F-gas related legislation	EU, US, Canada	制冷剂	
卤化阻燃剂 Halogenated Flame Retardants		R	Eco Design	EU	电子显示器中的阻燃剂.	关于电子显示器的生态设计要求。必须标有 FR 的名称
六氯环己烷(包括林丹) Hexachlorocyclohexanes, including lindane	58-89-9; 608-73-1; 319-85-7; 319-84-6	P	POPs Japan CSCL US EPA	EU, US, Japan	杀虫剂	用废油制造的润滑油和润滑脂中总卤化联苯的重量比为 0.001%
A -六溴环十二烷及所有主要同分异构体 Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified (a - HBCDD, B-HBCDD, v- HBCDD)	3194-55-6, 134237-52-8, 134237-50-6, 134237-51-7, 25637-99-4	P	REACH Candidate List / Authorisation POPs Japan CSCL US TSCA CAN Tox. Subs.	EU, US, Canada, Japan	用作塑料中的阻燃剂, 尤其是聚苯乙烯.	欧盟: 日落时间 21/08/2015
六氯丁二烯 Hexachlorobutadiene (HCBD)	87-68-3	p	POPs US TSCA §751.413 Japan CSCL	EU, US, Japan	作为液压, 传热或变压器流体.	
铅及其化合物 Lead and lead compounds	7439-92-1 (Pb)	P	REACH Restriction RoHS CAN Tox. Subs. Packaging	EU, Canada	电气和电子设备, 焊接和焊接产品, 金属表面处理油漆以及塑料的稳定剂.	Paints <a href="#">Conditions in Annex XVII.</a> Limit value in packaging and all applications covered by RoHS 0.1%w/w

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
		R	REACH Candidate List Battery US EPA California Prop 65	EU, US		
铬酸铅 Lead chromate	7758-97-6	P	REACH Candidate List / Authorisation RoHS CAN Tox. Subs.	EU, Canada	染料和颜料。防 腐蚀保护。电气 和电子设备。	欧盟: 日落时间 21/05/2015
钼铬红 (颜料红 104) Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	12656-85-8	P	REACH Candidate List /Authorisation CAN Tox. Subs.	EU, Canada	染料和颜料, 防 腐。	欧盟: 日落时间 21/05/2015, p 在所有应用中。 CH: p 在包装中, 限制 值 0.01% w/w
氨基氰铅(2+)盐(1:1) Lead cyanamidate	20837-86-9	R	REACH Candidate List	EU	PVC 稳定器.	
砷酸铅 Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	P	REACH Restriction	EU		<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
		R	REACH Candidate List CAN Tox. Subs	EU, Canada	木材杀虫剂.	All other applications
黄铅, 黄丹 一氧化铅 (氧化铅) Lead monoxide (lead oxide)	1317-36-8	R	REACH Candidate List	EU	稳定剂和颜料.	
碱式硫酸铅 Lead oxide sulfate	12036-76-9	R	REACH Candidate List	EU	PVC, 塑料制品的 稳定剂	
颜料黄 34 铬酸铅黄 (C.I.: 颜料黄 34) Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	1344-37-2	P	REACH Candidate List /Authorisation CAN Tox. Subs	EU, Canada	黄色染料和颜料	欧盟: 日落时间 21/05/2015, P 在所有应用中。 CH: 包装中 P, 限值为 0.01% w/w。

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
钛酸铅 Lead titanium trioxide	12060-00-3	R	REACH Candidate List	EU	半导体、计算机、电子及光学产品。	
钛酸铅锆铅钛锆氧化物 Lead titanium zirconium oxide	12626-81-2	R	REACH Candidate List	EU	电子产品。	
汞及其化合物 Mercury and mercury compounds	7439-97-6 (Hg)	P	REACH Restriction RoHS Batteries Packaging CAN Tox. Subs.	EU, Canada	电池，灯，开关触点和保护。	<a href="#">Conditions in Annex XVII -a</a> 极限值： - 电池；0.0005% w/w。 - 包装和 RoHS 范围内的物品 0.1% w/w
		R	US EPA California Prop 65	US		所有其他应用
二苯甲撑二异氰酸酯 Methanediisocyanate (MDI)	101-68-8, 2536-05-2, 5873-54-1, 26447-40-5	R	REACH Restriction	EU	聚氨酯泡沫、粘合	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
N-羟甲基丙烯酰胺 N-methyl pyrrolidon	872-50-4	R	REACH Candidate List	EU	电池和电容器的溶剂 Solvent in batteries and capacitors.	
钕/钕化合物 Neodymium/Neodymium compounds		R	Eco Design	EU	用于计算机服务器和在线数据存储产品中使用的硬盘中。	含量必须告知客户
壬基酚（4-壬基(支链与直链)苯酚） Nonylphenol (4-Nonylphenol, branched and linear)	25154-52-3, 84852-15-3	R	REACH Restriction CAN Tox. Subs.	EU, Canada	橡胶添加剂	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9	P	REACH Candidate List/ Authorisation	EU	塑料中的增塑剂	欧盟: 日落日期 4/07/2020

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
橡胶防老剂 DTPD N,N'-Ditolyl-p-phenylenediamine	27417-40-9, 28726-30-9, 70290-05-0	P	Japan CSCL	Japan	橡胶	
镍 Nickel	7440-02-0	P	REACH Restriction	EU	镍金属和合金	附件 XVII 中的条件 - 仅限于皮肤接触较多的部位
		R	California Prop 65	US		
N-亚硝基二乙胺 n-Nitrosodiethylamine	55-18-5	R	California Prop 65	US	润滑剂添加剂和塑料稳定剂	
五氯硫酚 Pentachlorothiophenol (PCTP)	133-49-3	P	US TSCA §751.411 Germany-ChemVerbotsV	US, EU (Germany)	橡胶	在欧盟: 未包含在 Corap 列表中 (尚未归类为 SVHC)
全氟辛酸 十五氟辛酸(PFOA) Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1	R	REACH Candidate List/ Restriction POPs Japan CSCL California Prop 65	EU, Japan, US	含氟聚合物的乳液聚合中的表面活性剂	一种全氟辛烷磺酸物质 <a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
多环芳烃 (PAH) Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH)	Multiple	R	California Prop 65	US	塑料和橡胶, 尤其是黑色.	
氧化铅与硫酸铅的复合物 Pentalead tetraoxide sulphate	12065-90-6	R	REACH Candidate List	EU	塑料产品, 铅酸电池, PVC 的稳定剂.	
全氟辛烷磺酰基化合物 Perfluorooctyl sulphonate (PFOS)	45298-90-6	P	POPs Japan CSCL	EU, Japan	织物上的水和抗污渍. 氟聚合物中的杂质	一种全氟辛烷磺酸物质物品中的浓度限值为 50 毫克/千克 (50 ppm)



物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
全氟和多氟烷基物质 (PFAS) Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)	Multiple	R	REACH Restriction List US Maine PFAS reporting	US, EU	非常广泛地用于电子, 荧光聚合物, 润滑剂, 涂料等.	从 2025 年开始, 缅因州“故意使用”的 PFA 所需的报告。 建议在欧盟受到限制
全氟丁烷磺酸 (PFBS) 及其盐 Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts	See Note 3 in "Notes"	R	REACH Candidate List	EU	聚碳酸酯 (用于电子设备) 中的阻燃剂	一种全氟辛烷磺酸物质
全氟己基磺酸及其盐 (PFHxS) Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts (PFHxS)	355-46-4	R	REACH Candidate List	EU	可以用作增塑剂, 润滑剂, 表面活性剂, 润湿剂, 腐蚀抑制剂和消防泡沫	一种全氟辛烷磺酸物质
全氟壬酸 及其钠盐、铵盐 Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	375-95-1, 21049-39-8, 4149-60-4	R	REACH Candidate List	EU	显示, 轴承和包装中的润滑剂	一种全氟辛烷磺酸物质
全氟辛烷磺酰基化合物 Perfluorooctanesulfonic acid (PFOS)	1763-23-1	P R	斯德哥尔摩公约 Japan CSCL US EPA- PFAS Strategic Roadmap	全球, 除非列出 US	液压油和含氟聚合物的污染物	一种全氟辛烷磺酸物质
苯酚, 烷基化产物 (主要在 PARA 位置), 具有少聚体的富含 C12 的分支烷基链, 覆盖任何单独的异构体及其组合 (PDDP) Phenol, alkylation products (mainly in para position) with C12-rich branched alkyl chains from oligomerisation, covering any individual isomers and/ or combinations thereof (PDDP)	210555-94-5; 27459-10-5; 27147-75-7; 121158-58-5; 74499-35-7; 57427-55-1	R	REACH Candidate List	EU	润滑剂.	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
丙酚, 异丙基磷酸酯 Phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP (3:1))	68937-41-7	P	US TSCA §751.407	US	软质聚氨酯泡沫和聚氯乙烯等聚合物、润滑油、液压油、粘合剂和密封剂中的阻燃剂和/或增塑剂.	欧盟: 列入 CoRAP 清单 (尚未归类为 SVHC)
酞酐 Phthalato(2-)dioxotrilead	69011-06-9	R	REACH Candidate List	EU	PVC, 橡胶产品, 塑料产品的稳定剂	
高温煤焦油沥青 Pitch, coal tar, high temp.	65996-93-2	P	REACH Candidate List / Authorisation	EU	密封剂和橡胶	欧盟: 日落日期 4/10/2020
多溴联苯醚 (PBDE), 多溴联苯 (PBB) (二, 四, 六, 八, 十溴联苯) Polybrominated diphenyl-ethers (PBDE) Polybrominated biphenyls (PBB) (di-, tetra-, hexa-, octa-, decabromobiphenyl)	92-86-4, 60044-25-9,	R	RoHS POPs Japan CSCL	EU, Japan	用作电气和电子设备及其他物品的阻燃剂	
	36355-01-8, 59536-65-1, 27858-07-7, 13654-09-6	P	CAN Tox. Subs. California Prop 65	US, Canada		
多氯联苯 (PCB) Polychlorinated biphenyl (PCB)	1336-36-3	P	POPs CAN Tox. Subs. US EPA Japan CSCL	EU, US, Canada, Japan	变压器和电容器	
多氯三联苯 Polychlorinated terphenyls (PCTs)	61788-33-8	P	REACH Restriction	EU	绝缘油、润滑油、电气绝缘介质、增塑剂、阻燃剂、电线电缆涂层	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
烧绿石, 锑铅黄 Pyrochlore, antimony lead yellow	8012-00-8	R	REACH Candidate List	EU	染料、颜料和墨水调色剂。	
二正辛基-双(巯乙酸 2-乙基乙酯) (DOTE) 和三(2-乙基己基巯基乙酸) 辛锡 (MOTE) 的反应产物 Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTe)	Multiple	R	REACH Candidate List/ Authorisation	EU	可用作塑料(主要是 PVC 加工)的热稳定剂	欧盟: 日落日期 01/05/2025
1,3,4-噻二唑烷-2,5-二硫酮, 甲醛和 4-庚基苯酚的支链和直链 (RP-HP) 的反应产物[4-庚基苯酚, 支链和直链含量 ≥ 0.1% w / w] Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP) [with ≥ 0.1% w/w 4-heptylphenol, branched and linear]	Multiple	R	REACH Candidate List/ Authorisation	EU	用作润滑油和润滑脂的润滑添加剂。	欧盟: 日落日期 01/05/2025
S-(三环[5.2.1.0 '2,6]癸-3-烯-8 (或 9) -基) O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基) O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基) 二硫代磷酸酯 S-(tricyclo(5.2.1.02,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate	255881-94-8	R	REACH Candidate List	EU	润滑油和润滑脂。	
铬酸锶 Strontium chromate	7789-06-2	P	REACH Candidate List / Authorisation CAN Tox. Subs.	EU, Canada	油漆和清漆颜料的防腐保护	欧盟: 日落日期 22/01/2019
苯乙烯	100-42-5	R	California Prop 65	US	聚苯乙烯作为未反应单体	
亚硫酸, 铅盐, 二盐基 Sulfurous acid, lead salt, dibasic	62229-08-7	R	REACH Candidate List	EU	用于 PVC 和塑料制品的稳定剂。	
磷酸三(2,3-二溴丙基)酯 Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate	126-72-7	R	California Prop 65	US	塑料中的阻燃剂	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
氢化三联苯 Terphenyl hydrogenated	61788-32-7	R	REACH Candidate List	EU	用作塑料添加剂、溶剂、涂料/油墨、粘合剂和密封剂以及导热液体	建议在欧盟加以限制
四溴双酚 A Tetrabromobisphenol A	79-94-7	R	REACH Candidate List California Prop 65 Proposed RoHS	US, EU	用于塑料和电子产品的阻燃剂.	建议纳入欧盟 RoHS.
四硼化六水合硼酸钠 Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	12267-73-1	R	REACH Candidate List	EU	用作木材防腐剂和阻燃剂。可用于处理木材、阻燃隔热材料和包装.	
四乙基铅 Tetraethyllead	78-00-2	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	燃料	欧盟: 日落日期 01/05/2025
三盐基硫酸铅 硫酸三氧化四铅 Tetralead trioxide sulphate	12202-17-4	R	REACH Candidate List	EU	油漆、清漆、聚氯乙烯稳定剂、塑料制品和铅酸电池	
碱式碳酸铅 Trilead bis(carbonate) dihydroxide	1319-46-6	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU, Canada	白色颜料和聚氯乙烯稳定剂	
砷酸铅 Trilead diarsenate	3687-31-8	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	木材杀虫剂.	<a href="#">Conditions in Annex XVII</a>
二盐基亚磷酸铅 Trilead dioxide phosphonate	12141-20-7	R	REACH Candidate List	EU	塑料中的稳定剂	

物质名称	CAS 号.	ABB 类别	法规	地区	应用实例	注释
磷酸三(2-氯乙基)酯 Tris(2-chloroethyl)phosphate	115-96-8	P	REACH Candidate List / Authorisation Can Tox. Subs. California Prop 65	EU, Canada, US	塑料阻燃添加剂。阻燃涂料、油漆和粘合剂。	欧盟: 日落日期 21/08/2015
乙烯基-三(2-甲氧基乙氧基硅烷) Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with $\geq 0.1\%$ w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)	Multiple	R	REACH Candidate List	EU	主要用作稳定聚合物的抗氧化剂。	
磷酸三(二甲苯)酯 Trixylyl phosphate	25155-23-1	R	REACH Candidate List / Authorisation	EU	润滑油。	欧盟: 日落日期 27/05/2023
铬酸锌 Zinc chromate	13530-65-9	R	CAN Tox. Subs.	Canada	涂料中的表面处理 and 颜料。	
氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维 Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres		R	REACH Candidate List CAN Tox. Subs.	EU, Canada	工业用绝缘材料。工业设备防火。	
溶剂蓝 4 $\alpha, \alpha$ -双[4-(二甲基氨基)苯基]-4-(苯基氨基)萘-1-甲醇 (CI: 溶剂蓝 4) >0.1% 的米氏酮 (EC 编号 202-027-5) 或米氏碱 (EC 编号 202-959-2) $\alpha, \alpha$ -Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4 (phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) with $\geq 0.1\%$ of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)	6786-83-0	R	REACH Candidate List	EU	纸张、油墨和印刷材料中的染料。	

## 备注

### 备注 1. 镉和镉化合物阈值

- 所有应用中 R
- 欧盟：P 作为聚合物材料和涂料中的颜料，安全原因除外；
- - 在氯乙烯聚合物或共聚物制造的混合物或物品中用作稳定剂，安全原因除外。限值：0.01 % w/w。
- - 在电子电器设备中，限值：0.01% w/w。
- 德国：P 作为金属表面涂层，确保功能可靠性除外。
- 电池：便携式电池中的 P，限值：0.002 % w/w；
- 包装：限值：0.01% w/w；
- - 在木质材料中。

### 备注 2. 铬（VI）和含铬（VI）的化合物

IEC62474 考虑了以下六价铬化合物：铬酸钡 CAS 编号 10294-40-3、铬酸钙 CAS 编号 13765-19-0、三氧化铬 CAS 编号 1333-82-0、铬酸钠 CAS 编号 7775-11-3、重铬酸钠 CAS 编号 10588-01-9、铬酸锶 CAS 编号 7789-06-2、重铬酸钾 CAS 编号 7778-50-9、铬酸钾 CAS 编号 7789-00-6 和铬酸锌 CAS 编号 13530-65-9。

### 备注 3. 全氟丁烷磺酸（PFBS）及其盐类

物质名称 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane-1-sulphonyl fluoride CAS number 375-72-4 , N,N,N-triethylethanaminium 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane-1-sulfonate CAS number 25628-08-4、1,1,2,2,3,3,4,4,4-二氟-N-（2-羟乙基）-N-甲基丁烷-1-磺酰胺 CAS 号 34454-97-2、1,1,2,2,3,3,4,4,4-二氟丁烷-1-磺酸 CAS 号 375-73-5。

### 备注 4 二异氰酸酯，O=C=N-R-N=C=O，其中 R 为长度未定的脂族或芳香族烃单元

这一类物质的成员物质如下：4-甲基间苯二异氰酸酯 CAS 号 584-84-9，六亚甲基二异氰酸酯 CAS 号 822-06-0，2-甲基间苯二异氰酸酯 CAS 号 91-08-7，3,3'-二甲基联苯-4,4'-二基二异氰酸酯 CAS 号 91-97-4，4、4'-亚甲基二苯基二异氰酸酯 CAS 编号 101-68-8，2,4,6-三异丙基间苯二异氰酸酯 CAS 编号 2162-73-4，间亚甲苯二异氰酸酯 CAS 编号 26471-62-5，1,3-双(1-异氰酸基-1-甲基乙基)苯 CAS 编号 2778-42-9，4,4'-methylenedicyclohexyl diisocyanate CAS number 5124-30-1、2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate CAS number 5873-54-1、1,5-萘二异氰酸酯 CAS number 3173-72-6、1、3-双（异氰酸酯甲基）苯 CAS 编号 3634-83-1、3-异氰酸酯甲基-3,5,5-三甲基环己基异氰酸酯 CAS 编号 4098-71-9、2,2'-亚甲基二苯基二异氰酸酯 CAS 编号 2536-05-2。

### 备注 5.

这组物质具有以下成员物质。

Chemical Name	CAS Number
CFC-11 (CCl3F) Trichlorofluoromethane	75-69-4
CFC-12 (CCl2F2) Dichlorodifluoromethane	75-71-8
CFC-113 (C2F3Cl3) 1,1,2-Trichlorotrifluoroethane	76-13-1
CFC-114 (C2F4Cl2) Dichlorotetrafluoroethane	76-14-2
CFC-115 (C2F5Cl) Monochloropentafluoroethane	76-15-3
Halon 1211 (CF2ClBr) Bromochlorodifluoromethane	353-59-3
Halon 1301 (CF3Br) Bromotrifluoromethane	75-63-8
Halon 2402 (C2F4Br2) Dibromotetrafluoroethane	124-73-2
CFC-13 (CF3Cl) Chlorotrifluoromethane	75-72-9
CFC-111 (C2FCl5) Pentachlorofluoroethane	354-56-3
CFC-112 (C2F2Cl4) Tetrachlorodifluoroethane	76-12-0
CFC-211 (C3FCl7) Heptachlorofluoropropane	422-78-6
CFC-212 (C3F2Cl6) Hexachlorodifluoropropane	3182-26-1
CFC-213 (C3F3Cl5) Pentachlorotrifluoropropane	2354-06-5

Chemical Name	CAS Number
CFC-214 (C3F4Cl4) Tetrachlorotetrafluoropropane	29255-31-0
CFC-215 (C3F5Cl3) Trichloropentafluoropropane	4259-43-2
CFC-216 (C3F6Cl2) Dichlorohexafluoropropane	661-97-2
CFC-217 (C3F7Cl) Chloroheptafluoropropane	422-86-6
CCl4 Carbon tetrachloride	56-23-5
Methyl Chloroform (C2H3Cl3) 1,1,1-trichloroethane	71-55-6
Methyl Bromide (CH3Br)	74-83-9
CHFBr2, CHBFC-12B1(CHF2Br), CH2FBr, C2HFBr4, C2HF2Br3, 2HF3Br2, C2HF4Br, C2H2FBr3, C2H2F2Br2, C2H2F3Br, C2H3FBr2, C2H3F2Br, C2H4FBr, C3HFBr6, C3HF2Br5, C3HF3Br4, C3HF4Br3, C3HF5Br2, C3HF6Br, C3H2FBr5, C3H2F2Br4, C3H2F3Br3, C3H2F4Br2, C3H2F5Br, C3H3FBr4, C3H3F2Br3, C3H3F3Br2, C3H3F4Br, C3H4FBr3, C3H4F2Br2, C3H4F3Br, C3H5FBr2, C3H5F2Br, C3H6FBr	
<b>Group VIII</b>	
CH2BrCl Chlorobromomethane	

**备注 5.**

这组物质包括以下成员物质，它们必须遵守含氟温室气体法规规定的所有义务。

Industrial Designation and Chemical Name	CAS Number
HFC-23 trifluoromethane	75-46-7
HFC-32 difluoromethane	75-10-5
HFC-41 fluoromethane	593-53-3
HFC-125 pentafluoroethane	354-33-6
HFC-134 1,1,2,2-tetrafluoroethane	811-97-2
HFC-134a 1,1,1,2-tetrafluoroethane	811-97-2
HFC-143 1,1,2-trifluoroethane	430-66-0
HFC-143a 1,1,1-trifluoroethane	420-46-2
HFC-152 1,2-difluoroethane	624-72-6
HFC-152a 1,1-difluoroethane	75-37-6
HFC-161 fluoroethane	353-36-6
HFC-227ea 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane	431-89-0
HFC-236cb 1,1,1,2,2,3-hexafluoropropane	677-56-5
HFC-236ea 1,1,1,2,3,3-hexafluoropropane	431-63-0
HFC-236fa 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane	690-39-19
HFC-245ca 1,1,2,2,3-pentafluoropropane	679-86-7
HFC-245fa 1,1,1,3,3-pentafluoropropane	460-73-1
HFC-365 mfc 1,1,1,3,3-pentafluorobutane	406-58-6
HFC-43-10 mee 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane	138495-42-8
PFC-14 tetrafluoromethane	75-73-0
PFC-116 hexafluoroethane	76-16-4
PFC-218 octafluoropropane	76-19-7
PFC-3-1-10 (R-31-10) decafluorobutane (perfluorobutane)	355-25-9
PFC-4-1-12 (R-41-12) dodecafluoropentane (perfluoropentane)	678-26-2
PFC-5-1-14 (R-51-14) tetradecafluorohexane (perfluorohexane)	355-42-0
PFC-c-318 octafluorocyclobutane (perfluorocyclobutane)	115-25-3
sulphur hexafluoride SF6	2551-62-4

## 法规概述

### 欧盟化学品注册、评估、许可和限制 REACH

欧盟化学品注册、评估、许可和限制 (REACH) 法规 (1907/2006) 规定了生产、使用和进口化学物质的义务及其对人类健康和环境的潜在影响。该法规规定了多项义务，其中包括：如果候选清单物质在物品中的含量大于 0.1%（重量百分比），则需要通报（但不禁止）该物质的存在；在欧盟境内使用某些物质需要获得授权；以及以特定方式限制某些物质的使用。欲了解更多信息，请参阅欧洲化学品管理局（ECHA）关于物品中物质的指南。

**REACH 候选清单** - 本法规中的限制是指，如果物品中含有的物质超过 0.1%（按重量计），则需要将该物质的存在和任何安全使用信息告知物品的接收者（第 33 条）。如果引用了限制清单，则应咨询限制的具体条款，因为该限制可能会对物质的某些用途、标签要求、健康和安全性要求或其他义务施加限制。

**REACH 限制**-本法规中的限制意味着禁止某些物质的使用，或者存在与该物质的使用相关的特定条件，应咨询立法的具体条款。

### 有害物质限用指令 RoHS

有害物质限用指令 (RoHS) (2011/65/EC) 限制在所有类型的电气和电子设备中使用某些会影响人类健康或环境的有害物质。该指令有若干排除条款，允许将某些产品排除在指令范围之外，而偏差允许在某些应用中使用这些物质的时间有限。需要注意的是，许多非欧盟国家都有自己与 RoHS 相当的指令，因此应考虑到这一指令也适用于其他国家。

例如，《电子电气产品中限制使用有害物质管理办法》（第 32 号令），又称“中国 RoHS”，对电子电气设备中的某些有害物质进行了规定。应该注意的是，这包括所有类型的电气设备及其组件以及电池。限用物质仅限于在某些设备中使用，并要求贴上特定标签。

### 斯德哥尔摩公约 The Stockholm Convention

斯德哥尔摩公约是一项国际协议，该协议由于其健康和环境特性而禁止或限制化学产品和物品中持续的有机污染物的使用。该公约是通过国家立法实施的，该公约可以引入其他要求或延迟执行《公约》规定的要求。特别值得注意的是中国和美国，虽然执行了部分要求，但目前并非所有物质要求都已落实到国家法律中，如果存在差异，将在适用的地理区域中注明。在欧盟，该公约通过《持久性有机污染物（POPs）条例》（2019/1021/EU）执行。

### 《蒙特利尔议定书》和《基加利修正案》 Montreal Protocol and Kigali Amendment

《蒙特利尔议定书》和《基加利修正案》是一项关于消耗臭氧层并按照协定签署国的同意逐步淘汰这些物质的国际协定。该协定逐步淘汰制冷、空调和泡沫应用中使用的消耗臭氧层物质（ODS）氯氟烃（HCFC）和氢氟碳化物（HFC）。一些物质被禁止使用，而另一些物质则有义务贴上标签、防止泄漏、保存记录、回收和销毁物质以及报告等义务。关于全部义务，应参考国家执行立法。

### 氟化气体监管 F-Gas Regulation

有许多国家，如果使用氟化气体需要履行某些义务，以及立法概述的具体要求，例如欧盟的氟化温室气体法规（517/2014/eu），《美国清洁空气法》和加拿大的联邦联邦盐法规和相关法规。

这方面的限制意味着，除其他义务外，还有确保泄漏检查、泄漏维修和废气回收的某些义务。此外，值得注意的是，在许多新型设备中禁止使用含氟温室气体，因为在这些设备中可以广泛找到危害较小的替代品。

### 电池

《电池指令》（2006/66/EC）通过最大限度地减少电池和蓄电池的负面影响来保护环境。该指令禁止销售含有某些有害物质的某些类型的电池，并规定了许多与标签和收集有关的义务。

### 包装

《包装指令》（94/62/EC）对供人类使用的液体容器的生产、销售、使用、回收和重新装填以及废旧容器的处理做出了规定。除其他方面外，该指令还规定了包装材料的义务，并设定了特定物质的限制条件。

### 加拿大有毒物质清单 CAN Tox. Subs

CAN Tox. Subs. 对应于 [Canadian Toxic Substances List - Schedule 1](#) 中规定的禁止使用物质。



## 加利福尼亚州第 65 号提案 California Prop65

加利福尼亚州第 65 号提案与第 65 号提案相对应，正式名称为《安全饮用水和有毒物质执行法》。<https://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-list/> 该立法规定，如果向任何人提供的产品中包含可能导致其暴露于显著水平的列出物质，则必须向客户发出警告。

## 美国有毒物质控制法 US TSCA

US TSCA 对应于美国有毒物质控制法。TSCA 化学物质清单|美国 EPA 排除了某些物质的使用，包括某些物质的使用。美国 EPA 对应于美国环境保护局。[United States Environmental Protection Agency | US EPA](#)

## 日本化学物质控制法 Japan CSCL

日本化学物质控制法（CSCL）的目的是防止环境污染并控制人类健康的化学风险。CSCL 主要专注于控制物质的生产和进口，并在某些产品中进口 I 类化学物质。

## 中国 REACH China REACH

《新化学物质环境管理规定》（中国 REACH）第 12 号令要求公司就任何尚未列入中国现有化学物质名录的化学物质向中国化学品登记中心（CRC）提交新化学物质通知，无论年度数量如何。此外，中国还制定了强制性标准，限制粘合剂、工业保护涂料、印刷油墨和清洁产品中的挥发性有机化合物（VOC），在中国境内使用的物质必须符合这些标准。

## 香港公约 Hong Kong convention's Inventory of Hazardous Materials

香港公约仅适用于旨在安装在船上的设备，该公约旨在确保船舶回收时，它们不会对人类健康和环境构成任何不必要的风险。公约的附录提供了危险材料的清单，禁止或限制了其安装或使用。

## 版本历史

版本历史记录可在文件 2020/secrc/t/t/tn/38-8 中找到，并且在进一步的问题中对文档的更改应确定带有变更条的新物质。该文档发表在 ABB 库中。