

< 附册 > 东芝集团环境相关物质清单 第2.0版

<表 1> 级别 A：禁止物质（群）

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A01	石棉类	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII 劳动安全卫生法(禁止制造)
A02	部分偶氮染料、偶氮颜料 (限生成特定胺的物质)	特定胺的浓度阈值为 30ppm	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A03	镉及其化合物	0.1 wt%(1000ppm) (注 1、注 2)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII EU 包装指令
A04	六价铬化合物	0.1 wt%(1000ppm) (注 1、注 2)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII EU 包装指令
A05	铅及其化合物	0.1 wt%(1000ppm) (注 1、注 2)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII EU 包装指令
A06	汞及其化合物	0.1 wt%(1000ppm) (注 1、注 2)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII EU 包装指令
A07	破坏臭氧层的物质(例如: CFC 类、HCFC 类、HBFC 类、四氯化碳等)	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII 蒙特利尔议定书 臭氧层保护法
A08	多溴联苯类(简称:PBB 类)	0.1 wt%(1000ppm) (注 1)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII
A09	多溴联苯醚类(简称:PBDE 类)	禁止有意添加(仅限溴素数 4~7, 10) 或浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm) (注 1)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质 美国 TSCA PBT 规则(注 7)
A10	多氯联二苯类(简称:PCB 类)	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A11	多氯萘(限氯元素大于等于 2 的物质)(注 3)	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A12	放射性物质	74Bq/g	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII 放射性同位素等法规 核反应堆规制法 劳动安全卫生法(禁止制造)
A13	部分(碳链长 10~13)短链氯化石蜡	禁止有意添加, 或浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm)	东芝集团禁用物质 POPs 条约 附录 A EU REACH 附录 XVII 化审法 第一种特定化学物质
A14	三丁基锡(简称:TBT)、毒菌锡(简称:TPT)	禁止有意添加, 或锡的浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm) (注 4)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A15	三丁基氧化锡(Oxide, 简称:TBTO)	禁止有意添加, 或锡的浓度阈值为 0.1 wt% (1000ppm) (注 4)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII 化审法 第一种特定化学物质
A16	4-氨基联苯及其盐类	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A17	1, 2, 3, 4, 10, 10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-exo-1,4-end-5,8-dimethanonaphthalene(别名:艾氏剂)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A18	1, 2, 3, 4, 10, 10-hexachloro-6,7- epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-end-1,4-end-5,8-imethanonaphthalene(别名:异狄氏剂)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A19	黄磷(例如:有的火柴的火药中含有)	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A20	1,2,4,5,6,7,8-octachloro-2,3,3a,4,7,7a-hexahydro-4,7-methano-1H-inden、1,4,5,6,7,8,8-heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methano-1H-inden 及其这些类缘化合物的混合物(别名:氯丹或者七氯)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A21	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine、N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine 或者 N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质
A22	戴奥辛类	禁止有意添加	二恶英特别措施法
A23	1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl) ethane(别名: DDT)	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质
A24	1, 2, 3, 4, 10, 10-hexachloro-6,7- epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-exo-1,4-end-5,8-dimethanonaphthalene(别名: 狄氏剂)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A25	polychloro-2,2-dimethyl-3-methylidenebicyclo[2.2.1]heptane(别名: 毒杀芬)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A26	2,4,6-三叔丁基苯酚(略称: 2,4,6-TTBP)	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质 美国 TSCA PBT 规则(注 7)
A27	β -萘胺及其盐类	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A28	4-硝基联苯及其盐类	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A29	二氯甲基醚	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A30	六氯苯	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A31	对二氨基联苯及其盐类	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A32	苯	禁止有意添加	劳动安全卫生法(禁止制造)
A33	2-(2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-butylphenol	禁止有意添加, 或浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm)	东芝集团禁用物质 化审法 第一种特定化学物质 EU REACH 附录 XVII
A34	dodecachloropentacyclo[5. 3. 0. 0(2, 6). 0(3, 9). 0(4, 8)]decan(别名: 灭蚁灵)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A35	2,2,2-trichloro-1,1-bis(4-chlorophenyl) ethanol(别名: 三氯杀螨醇或者开乐散)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A36	hexachlorobuta-1,3-diene(别名: 六氟丁二烯)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质 美国 TSCA PBT 规则(注 7)

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A37	perfluoro(octane-1-sulfonic acid)(别名:PFOS)或者其盐类	禁止有意添加, 或浓度阈值为 1000ppm(表面处理的情况下为 $1\mu\text{g}/\text{m}^2$)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII 化审法 第一种特定化学物质 POPs 条约 附录 B
A38	perfluoro(octane-1-sulfonyl) (fluoride, 别名:PFOSF)	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 化审法 第一种特定化学物质 POPs 条约 附录 B
A39	多氯三联苯(简称:PCT 类)	50ppm	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A40	三取代有机锡化合物(A14、A15 除外)	禁止有意添加, 或锡的浓度阈值为 1000ppm (注 4)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A41	富马酸二甲酯(简称:DMF)	0.1ppm	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A42	五氯苯	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A43	r-1, c-2, t-3, c-4, t-5, t-6- hexachlorocyclohexane(别名: α -六六六)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A44	r-1, t-2, c-3, t-4, c-5, t-6- hexachlorocyclohexane(别名: β -六六六)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A45	r-1, c-2, t-3, c-4, c-5, t-6- hexachlorocyclohexane(别名: γ -六六六或者林丹)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A46	decachloropentacyclo[5. 3. 0. 0 ^{2, 6} . 0 ^{3, 9} . 0 ^{4, 8}]decan-5-one(别名:十氯酮)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A47	二辛基锡化合物(简称:DOT)	锡的浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm) (注 4、注 5)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A48	二丁基锡化合物(简称:DBT)	锡的浓度阈值为 0.1 wt%(1000ppm) (注 4、注 5)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A49	6,9-Methano-2,4, 3-benzodioxathiepin, 6,7,8,9,10,10-hexachloro-1, 5,5a,6,9,9a-hexahydro-, 3-oxide (also known as Benzoepin or Endosulfan) (简称:硫丹)	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A50	六溴环十二烷 (简称:HBDC)	禁止有意添加, 或浓度阈值为 0.01 wt%(100ppm)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A51	部分多环芳烃(简称:PAHs)	0.0001wt%(1ppm)(注 5)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII
A52	邻苯二甲酸二辛酯(简称:DEHP)	0.1 wt%(1000ppm) (注 6)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII
A53	邻苯二甲酸二丁酯(简称:DBP)	0.1 wt%(1000ppm) (注 6)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII
A54	邻苯二甲酸丁苄酯(简称:BBP)	0.1 wt%(1000ppm) (注 6)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII
A55	邻苯二甲酸二异丁酯(简称:DIBP)	0.1 wt%(1000ppm) (注 6)	东芝集团禁用物质 EU RoHS 指令 EU REACH 附录 XVII
A56	异丙基化磷酸三苯酯(简称:PIP(3:1))	禁止有意添加	东芝集团禁用物质 美国 TSCA PBT 规则(注 7)
A57	全氟辛酸(别名:PFOA)及其盐和相关物质	1.PFOA 及其盐 禁止有意添加或在物品或混合物中存在的 PFOA 或其盐的浓度等于或低于 0.0000025 wt%(25ppb) 2.PFOA 相关物质 禁止有意添加,或 PFOA 相关物质单项或总和等于或低于 0.0001 wt%(1ppm)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII POPs 法规 化审法 第一种特定化学物质
A58	全氟羧酸(简称:PFCA) (含 9 至 14 个碳原子)及其盐和相关物质	1.PFCAs(C9-C14)及其盐 在物品或混合物中存在的 PFCAs(C9-C14) 及其盐的浓度等于或低于 0.0000025 wt%(25ppb) 2. PFCAs(C9-C14)相关物质 在物品或混合物中存在的 PFCAs(C9-C14)相关物质的浓度等于或低于 0.000026 wt%(260ppb)	东芝集团禁用物质 EU REACH 附录 XVII

编号	物质(群)名称	在提供给东芝集团交付品上禁止含有的浓度阈值	参考法规
A59	全氟己烷磺酸(简称 PFHxS)、其盐和 PFHxS 相关物质	1. PFHxS 及其盐 禁止有意添加或物品/混合物中存在的 PFHxS 及其盐的浓度总和阈值为 0.0000025 wt%(25 ppb)。 2. PFHxS 相关物质 物品/混合物中存在的 PFHxS 相关物质及其混合物的浓度总和阈值为 0.0001 wt%(1 ppm)	化审法 第一种特定化学物质 EU POPs 法规(注 8)
A60	得克隆	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质
A61	UV-328	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质
A901	五氟苯硫酚(简称:PCTP)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 美国 TSCA PBT 规则(注 7)
A902	温室气体(PFCs、SF6、HFCs)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 EU REACH 附录 XVII
A903	镍及其化合物(限接触人体的部分)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 EU REACH 附录 XVII
A904	邻苯二甲酸二异癸酯(简称:DIDP)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 EU REACH 附录 XVII
A905	邻苯二甲酸二正己酯(简称:DnHP)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 EU REACH 附录 XVII
A906	邻苯二甲酸二异壬酯(简称:DINP)	禁止有意添加	东芝集团管理物质 EU REACH 附录 XVII
A907	五氟苯酚或其盐或酯	禁止有意添加	POPs 条约 附录 A 化审法 第一种特定化学物质
A908	4,4'-异丙烯二酚(别名:双酚 A)	禁止有意添加	EU REACH 附录 XVII
A909	钴及其化合物	禁止有意添加	EU REACH 附录 XVII
A910	钷及其化合物	禁止有意添加	EU REACH 附录 XVII
A911	4-壬基酚	0.1 wt%(1000ppm)	EU REACH 附录 XVII
A912	甲氧滴灵	禁止有意添加	化审法 第一种特定化学物质

“有意添加”是指为获得特定的特性、外观或质量在成型交付品时有意使用化学物质。

(注 1) 计算时以各均质材料为分母。另外, 金属化合物的最高容许浓度由均质性材料的金属元素质量比决定。例如镉及其化合物, 就指镉元素的浓度。但是, 获准不必遵守 EU RoHS 指令而可以使用的情形(包括将来可能被豁免的使用情形), 则不受禁止含有规定的限制。

(注 2) 对于包装材料而言, 构成包装材料的各均质材料中 4 种物质(镉及其化合物、六价铬化合物、铅及其化合物、汞及其化合物)的总量以 0.01wt%(100ppm)为含有浓度阈值。另外, 金属化合物的最高容许浓度由均质性材料的金属元素质量比决定。例如镉及其化合物, 就指镉元素的浓度。

- (注 3) 氯数 1 仅适用于受 EU POP 法规约束的欧盟目的地。对于其他地区, 氯数 ≥ 2 为对象。
- (注 4) 计算时分子为换算成金属锡(Sn)的分量, 分母是各成型品或其零部件单位(仅 DBT 也包括混合物)。禁止用于杀菌剂和工业废水处理的有意添加。
- (注 5) 以 EU REACH 附录 XVII 所记载的用途和物质为对象。但是, 获准不必遵守欧 EU REACH 附录 XVII 的规定并规定了期限的情形, 不受禁止含有规定的限制。
- (注 6) 在作为 EU RoHS 管控对象时, 含量浓度阈值为 0.1 wt%, 以每种物质的均质材料作为分母进行计算。在作为 EU REACH 管控对象时, 以塑化材料作为分母进行计算, 邻苯二甲酸酯的总含量浓度阈值为 0.1 wt%。但是, EU RoHS、REACH 中无限制、或被获准可以使用的情形(包括将来可能被豁免的使用情形), 则不受禁止含有规定的限制。
- (注 7) 依据美国有害物质限制法(The Toxic Substances Control Act, TSCA)第 6 条(h)项, 对 5 种具有难分解性、生物蓄积性及毒性(PBT)的化学物质及含有该物质的产品和成形品进行限制。目前, 目的地明确为美国以外国家的产品中所含有的采购品不作为限制的对象。另外, PIP(3:1)中, 阶段性禁止的用途及不适用的用途除外。
- (注 8)化审法未指定 PFHxS 相关物质。

＜表 2＞ 东芝集团环境相关物质清单 产品安全设计中的禁用物质

物质名称	参考法规
红磷(注 9)	东芝集团禁用物质

(注 9)“红磷”用作树脂的阻燃剂,但需要对颗粒表面进行处理以防止水解(表面处理由阻燃剂制造商进行并出售)。“未处理的”红磷“(以下简称“未处理的红磷”)”作为阻燃剂添加到树脂中,市场上水解产生的磷酸用于连接器和基板的电气布线。许多事故导致零件短路和发热。这两起事故都是由于“未经处理的红磷”的无意添加和混合造成的。

〈表 3〉 东芝集团环境相关物质清单 级别 B:管理物质(群)

编号	物质(群)名称	参考法规
B01	锑及其化合物	东芝集团管理物質 化审法 第一种特定化学物质
B02	砷及其化合物(B12 中所指定的化合物除外)	东芝集团管理物質 化审法 第一种特定化学物质 劳动安全卫生法(禁止制造) 有毒有害物质管制法
B03	铍及其化合物	东芝集团管理物質 化审法 第一种特定化学物质 劳动安全卫生法特定化学物质
B04	溴类阻燃剂(PBB 类(A08)及 PBDE 类(A09)除外)	东芝集团管理物質
B05	将注册更改为 A903(镍及其化合物)	—
B06	将注册更改为 A904-906(不包括邻苯二甲酸酯 A52-A55)	—
B07	聚氯乙烯及其化合物(简称:PVC)	东芝集团管理物質
B08	硒及其化合物	东芝集团管理物質 化审法 第一种特定化学物质 有毒有害物质管制法
B09	将注册更改为 A902(PFC 类)	—
B10	将注册更改为 A902(HFC 类)	—
B11	将注册更改为 A902(PFC 类)	—
B12	EU REACH 的 SVHC(认可对象候选物质)(注 10)	东芝集团管理物質 EU REACH 附录 XVII
B13	附录 2 产品安全设计禁用物质注册变更(红磷)	—
B14	将注册更改为 A26(2,4,6-TTBP) 将注册更改为 A36(六氟丁二烯) 将注册更改为 A901(PCTP)	—
B15	EU RoHS 指令 认可对象候选物质	—
B16	化审法 第一种特定化学物质 认可对象候选物质(注 11)	—
B17	PFAS(全氟和多氟烷基物质总称)(注 12)(注 13)	
B91	2,2'-亚甲基双(4-甲基-6-叔丁基苯酚)(注 14)	—

(注 10)依据 EU REACH 第 59 条的程序被确定的认可对象候选物质。分母为交付品的总质量或者各零部件和材料的质量。

(注 11)包含已决定的将被列入 POPs 公约附则 A 的物质(群)。此外,当被决定为化审法第一类特定物质时移至级别 A。

(注 12)欧洲化学品管理局(ECHA)关于全氟烷基化合物和多氟烷基物质(PFAS)的法规草案中定义的 PFAS。

(注 13)美国有害物质限制法 TSCA 第 8(a)(7)条, 40 CFR Part 705 § 705.3 定义的 PFAS。

(注 14)列在 IEC 62474 的 DSL 中,但由于没有相关立法信息,被视为受管制物质。

(2) SVHC候选物质请参照项目如下。

<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

(3) GADSL请参照项目如下。

<http://www.gadsl.org>

【修订记录表】

制定： 2024 年 9 月 17 日

修订： 2025 年 3 月 1 日

版本	制定或修订年月日	修订理由及内容
1	2024.9.17	修订东芝集团 从《东芝集团绿色采购指南》中分离出来，新制定。 修改了表 2 级别 B:管理物质(群)(注 11)(注 12)的注释 根据修订的法律，在表 2 级别 B:管理物质(群)中添加了 PFAS 注释
2.0	2025.3.1	修订东芝集团 根据修订的法律，在表 1 级别 A:管理物质(群)中添加了物质 A60 得克隆 化审法(第一种特定化学物质) A61 UV-328(化审法 第一种特定化学物质) 修订东芝照明与技术 根据修订的法律，在表 1 级别 A:管理物质(群)中添加了物质 A912 甲氧滴灵 化审法(第一种特定化学物质)