1. **目的**

为因应国际环保趋势，明确订立公司限用物质管制规范，并提供给供货商参考，请供货商严格遵守。

**二、国别**

2.1欧盟

2.2中国

2.3美国

2.4中国台湾地区（以下文中简称为“台湾”）

2.5日本

2.6法国

2.7其他

**三、限用物质清单**

3.1欧盟

3.1.1欧盟2015/863/EU号修订2011/65/EU号指令于2015年6月公布

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞 | Mercury(Hg) | 7439-97-6 | HG | <1000ppm | RoHS（2011/65/EU） |
| 如适用排外条款, 以该排外限制数值为主要依据 |
| 2 | 001 | 铅 | Lead(Pb) | 7439-92-1 | PB | 钢合金 <3500ppm |
| 铝合金 <4000ppm |
| 铜合金 <40000ppm |
| 其他材料 <1000ppm |
| 如适用排外条款, 以该排外限制数值为主要依据 |
| 3 | 001 | 镉 | Cadmium(Cd) | 7440-43-9 | CD | <100ppm |
| 如适用排外条款, 以该排外限制数值为主要依据 |
| 4 | 001 | 六价铬 | Hexavalent chromium(Cr 6+) | 18540-29-9 | CR+6 | <1000ppm |
| 5 | 001 | 多溴联苯 | Polybrominated Biphenyls (PBB) | 67724-32-7 | C12H4Br6 | <1000ppm |
| 6 | 001 | 多溴联苯醚 | Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE) | 80246-27-1 | C12H4BR6O3 | <1000ppm |
| 7 | 016 | 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) | 117-81-7 | C24H38O4 | 0.1% (1000 ppm) | RoHS2.0 (2015/863/EU) |
| 8 | 016 | 邻苯二甲酸丁酯苯甲酯 | Butyl benzyl phthalate (BBP) | 85-68-7 | C19H20O4 | 0.1% (1000 ppm) |
| 9 | 016 | 邻苯二甲酸二丁酯 | Dibutyl phthalate (DBP) | 84-74-2 | C16H22O4 | 0.1% (1000 ppm) |
| 10 | 016 | 邻苯二甲酸二异丁酯 | Diisobutyl phthalate (DIBP) | 84-69-5 | C16H22O4 | 0.1% (1000 ppm) |

3.1.2 2023年6月14日，欧洲化学品管理局(ECHA)正式公布第29批SVHC（高度关注物质），将两项物质纳入SVHC清单。至此，REACH SVHC清单正式更新至235项

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 003 | 蒽 | Anthracene | 120-12-7 | C14H10 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 2 | 003 | 二氨基二苯甲烷 | 4,4'-Methylendianiline | 101-77-9 | C13H14N2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 3 | 003 | 邻苯二甲酸二丁酯 | Dibutylphthalate (DBP) | 84-74-2 | C16H22O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 4 | 003 | 邻苯二甲酸甲苯基丁酯 | Benzyl butyl phthalate (BBP) | 85-68-7 | C19H20O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 5 | 003 | 邻苯二甲酸二(2-乙基已基) 酯 | Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) | 117-81-7 | C24H38O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 6 | 003 | 二甲苯麝香 | 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene(musk xylene) | 81-15-2 | C12H15N3O6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 7 | 003 | 六溴环十二烷及其同素异构物 | Hexabromocyclododecane(HBCDD)and all major diastereoisomers identified(ω-HBCDD,β-HBCDD,Y-HBCDD) | 25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8 | C12H18Br6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 8 | 003 | 氧化双三丁基锡 | Bis(tributyltin)oxide (TBTO) | 56-35-9 | C24H54OSn2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 9 | 003 | 氯化钴 | Cobalt dichloride | 7646-79-9 | Cl2Co | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 10 | 003 | 五氧化二砷 | Diarsenic pentoxide | 1303-28-2 | As2O5 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 11 | 003 | 三氧化二砷 | Diarsenic trioxide | 1327-53-3 | As2O3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 12 | 003 | 三乙基砷酸盐 | Triethyl arsenate | 15606-95-8 | C6H15AsO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 13 | 003 | 砷酸氢铅 | Lead hydrogen arsenate | 7784-40-9 | AsHO4Pb | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 14 | 003 | 重铬酸钠 | Sodium dichromate | 7789-12-0,  10588-01-9 | Cr2Na2O7 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 15 | 003 | 短链氯化石蜡 | Short-chain chlorinated paraffins | 85535-84-8 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第一批 |
| 16 | 004 | 蒽油 | Anthracene oil, anthracene paste | 90640-80-5 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 17 | 004 | 蒽油，蒽糊，轻油 | Anthracene oil, anthracene paste, distn. Lights | 91995-17-4 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 18 | 004 | 蒽油，蒽糊，蒽馏分离液 | Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction | 91995-15-2 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 19 | 004 | 蒽油，含蒽量少 | Anthracene oil, anthracene-low | 90640-82-7 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 20 | 004 | 蒽油，蒽糊 | Anthracene oil, anthracene paste | 90640-81-6 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 21 | 004 | 煤沥青，高温 | Coal tar pitch,high temperature | 65996-93-2 | C15H28O2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 22 | 004 | 2,4-二硝基甲苯 | 2,4-Dinitrotoluene | 121-14-2 | C7H6N2O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 23 | 004 | 邻苯二甲酸二异丁酯 | Diisobutyl phthalate (DIBP) | 84-69-5 | C16H22O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 24 | 004 | 铬酸铅 | Lead chromate | 7758-97-6 | CrO4Pb | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 25 | 004 | 红色钼铬酸铅硫酸盐(C.I.红色104) | Lead chromate molybdate sulfate red  (C.I. Pigment Red 104) | 12656-85-8 | PbCrO4, PbMoO4, PbSO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 26 | 004 | 黄色硫化铬酸铅(C.I.黄色 34) | Lead sulfochromate yellow  (C.I. PigmentYellow 34) | 1344-37-2 | PbCrO4+Pb -SO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 27 | 004 | 三 2-(氯乙基)磷酸酯 | Tris(2-chloroethyl) phosphate | 115-96-8 | C6H12Cl3O4P | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 28 | 004 | 丙烯酰胺 | Acrylamide | 79-06-1 | C3H5NO | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第二批 |
| 29 | 005 | 三氯乙烯 | Trichloroethylene | 79-01-6 | C2HCl3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 30 | 005 | 硼酸 | Boric acid | 10043-35-3  11113-50-1 | BH3O3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 31 | 005 | 无水四硼酸酸钠 | Disodium tetraborate, anhydrous | 1330-43-4,  1303-96-4,  12179-04-3 | B4Na2O7 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 32 | 005 | 水合七氧四硼酸二钠 | Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate | 12267-73-1 | B4H14Na2O8-12 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 33 | 005 | 铬酸纳 | Sodium chromate | 7775-11-3 | CrNa2O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 34 | 005 | 铬酸钾 | Patassium Chromate | 7789-00-6 | CrK2O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 35 | 005 | 高铬酸铵 | Ammonium dichromate | 7789-09-5 | Cr2H8N2O7 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 36 | 005 | 重铬酸钾 | Potassium dichromate | 7778-50-9 | Cr2K2O7 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第三批 |
| 37 | 006 | 硫酸钴(二价) | Cobalt(Ⅱ) sulphate | 10124-43-3 | CoSO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 38 | 006 | 硝酸钴(二价) | Cobalt(Ⅱ) nitrate | 10141-05-6 | CoN2O6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 39 | 006 | 碳酸钴(二价) | Cobalt(Ⅱ) carbonate | 513-79-1 | CoCO3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 40 | 006 | 醋酸钴(二价) | Cobalt(Ⅱ) diacetate | 71-48-7 | Co（COOH）2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 41 | 006 | 乙二醇甲醚 | 2-Methoxyethanol | 109-86-4 | C3H8O2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 42 | 006 | 乙二醇乙醚 | 2-Ethoxyethanol | 110-80-5 | C4H10O2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 43 | 006 | 三氧化铭 | Chromium trioxide | 1333-82-0 | CrO3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 44 | 006 | 重铬酸，铬酸，铬酸与重铬酸的其它低聚物 | Chromic acid，Dichromic acid，Oligomers of chromic acid and dichromic acid. | 7738-94-5  13530-68-2 | H2CrO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC第四批 |
| 45 | 007 | 乙二醇乙醚乙酸酯（2-EEA） | 2-ethoxyethyl acetate | 111-15-9 | C6H12O3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 46 | 007 | 铬酸锶 | Strontium chromate | 7789-06-2 | SrCrO4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 47 | 007 | 邻苯二甲酸二（C7-11支链与直链）烷基酯（DHNUP） | 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di- C7-11-branched and linear alkyl esters | 68515-42-4 | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 48 | 007 | 肼 | Hydrazine hydrate | 7803-57-8;  302-01-2 | H6N2O | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 49 | 007 | N-甲基吡咯烷酮（NMP） | 1-Methyl-2-pyrrolidinone | 872-50-4 | C5H9NO | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 50 | 007 | 1,2,3三氯丙烷 | 1,2,3-Trichloropropane | 96-18-4 | C3H5Cl3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 51 | 007 | 邻苯二甲酸二（C6-8支链与直链）烷基酯,富C7 链(DIHP) | 1,2-Benzenedicarboxylicacid,di-C6-8-branched -alkyleaters,C7-rich | 71888-89-6 | C22H34O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第五批 |
| 52 | 008 | 铬酸铬 | Dichromium tris(chromate) | 24613-89-6 | Cr8O21 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 53 | 008 | 氢氧化铬酸锌钾 | Potassium hydroxyoctaoxodizincatedi-chromate | 11103-86-9 | Cr2K2O8Zn | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 54 | 008 | 锌黄(C.I.颜料黄 36) | Pentazinc chromate octahydroxide | 49663-84-5 | CrH8O12Zn5 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 55 | 008 | 硅酸铝耐火陶瓷纤维(RCF) | Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres (RCF)） | 1327-36-2 | Al2O5Si | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 56 | 008 | 氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维(Zr-RCF) | Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres | - | - | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 57 | 008 | 甲醛苯胺共聚物 | Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline | 25214-70-4 | (C6H7N·CH2O)x | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 58 | 008 | 甲氧基苯胺 | 2-Methoxyaniline; o-Anisidine | 90-04-0 | C7H9NO | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 59 | 008 | 对特辛基苯酚 | 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol | 140-66-9 | C14H22O | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 60 | 008 | 1,2-二氯乙烷 | 1,2-Dichloroethane | 107-06-2 | C2H4Cl2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 61 | 008 | 二乙二醇二甲醚 | Bis(2-methoxyethyl) ether | 111-96-6 | C6H14O3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 62 | 008 | 砷酸 | Arsenic acid | 7778-39-4 | H3AsO4.1/2H2O | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 63 | 008 | 砷酸钙 | Calcium arsenate | 7778-44-1 | As2Ca3O8 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 64 | 008 | 砷酸铅 | Trilead diarsenate | 3687-31-8 | As2O8Pb3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 65 | 008 | N,N-二甲基乙酰胺 | N,N-Dimethylacetamide | 127-19-5 | C4H9NO | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 66 | 008 | 4,4’-亚甲基双-2-氯苯胺(MOCA) | 2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline | 101-14-4 | C13H12Cl2N2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 67 | 008 | 酚酞 | Phenolphthalein | 77-09-8 | C20H14O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 68 | 008 | 叠氮化铅 | Lead diazide, Lead azide | 13424-46-9 | N6Pb | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 69 | 008 | 2,4,6-三硝基苯二酚铅 | Lead styphnate | 15245-44-0 | C6HN3O8Pb | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 70 | 008 | 邻苯二甲酸二甲氧基乙酯 | Bis(2-methoxyethyl) phthalate | 117-82-8 | C14H18O6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 71 | 008 | 苦味酸铅 | Lead dipicrate | 6477-64-1 | Pb(C6H2N3O7)2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第六批 |
| 72 | 009 | 三甘醇二甲醚(TEGDME) | 1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme) | 112-49-2 | C8H18O4 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 73 | 009 | 1,2-二甲氧基乙烷(EGDME) | 1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME) | 110-71-4 | C4H10O2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 74 | 009 | 三氧化二硼 | Diboron trioxide | 1303-86-2 | B2O3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 75 | 009 | 甲酰胺 | Formamide | 75-12-7 | CH3NO | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 76 | 009 | 甲基磺酸铅 Lead(II) | Lead(II)bis(methanesulfonate) | 17570-76-2 | C2H6O6PbS2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 77 | 009 | 1,3,5-三(环氧乙烷基甲基)-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H,3H,5H)-三酮立体异构体 | 1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β-TGIC) | 59653-74-6 | C12H15N3O6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 78 | 009 | 1,3,5-三缩水甘油-S-三嗪三酮 | 1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC) | 2451-62-9 | C12H15N3O6 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 79 | 009 | 4,4'-二(N,N-二甲氨基)二苯甲酮; | 4,4'-Bis(dimethylamino)benzophenone | 90-94-8 | C17H20N2O | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 80 | 009 | 4,4'-双(二甲基胺基)-4''-(甲基胺基)三苯甲基醇 | 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 | C24H29N3O | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 81 | 009 | N,N,N'N'-四甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷 | N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base) | 101-61-1 | C17H22N2 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 82 | 009 | 碱性紫 3 | [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 | C25H30ClN3 | SVHC浓度<1000ppm | REACH SVHC 第七批 |
| 83 | 009 | 碱性蓝26 | [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 | C33H32N3.Cl | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第七批 |
| 84 | 009 | 溶剂蓝4 | α,α-Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4 (phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)] | 6786-83-0 | C33H33N3O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第七批 |
| 85 | 010 | 全氟十一烷酸 | Henicosafluoroundecanoic acid | 2058-94-8 | C11HF21O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 86 | 010 | 全氟十二烷酸 | Tricosafluorododecanoic acid | 307-55-1 | C12HF23O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 87 | 010 | 全氟代十四酸 | Heptacosafluortetradecanoic acid | 376-06-7 | C14HF27O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 88 | 010 | 偶氮二甲酰胺 | Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide)) | 123-77-3 | C2H4N4O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 89 | 010 | 顺-1,2-环己烷二羧酸酐  六氢邻苯二甲酸酐  反-1,2-环己烷二羧酸酐 | cis-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [2] ,yclohexane-1,  2-dicarboxylic anhydride [1]；trans-  cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [3] | 13149-00-3  85-42-7  14166-21-3 | C8H10O3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 90 | 010 | 甲基六氢苯酐  4-甲基六氢苯酐  甲基六氢化邻苯二甲酸酐  3-甲基六氢苯二甲酯酐 | Hexahydromethylphthalic anhydride [1],  Hexahydro-4-methylphthalic anhydride [2],  Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [3],  Hexahydro-3-methylphthalic.anhydride | 25550-51-0  19438-60-9  48122-14-1  57110-29-9 | C9H12O3  C9H12O3  C9H12O3  C9H12O3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 91 | 010 | 4-壬基(支链与直链)苯酚（含有线性或分支、共价绑定苯酚的9个碳烷基链的物质，包括UVCB物质以及任何含有独立或组合的界定明确的同分异构体的物质） | 4-Nonylphenol, branched and linear  [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof] | - | C15H24O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 92 | 010 | 对特辛基苯酚乙氧基醚（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 well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]- | - | (C2H4O)n C14H22O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 93 | 010 | 甲氧基乙酸 | Methoxyacetic acid | 625-45-6 | C3H6O3 - | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 94 | 010 | N,N-二甲基甲酰胺 | N,N-dimethylformamide | 68-12-2 | C3H7NO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 95 | 010 | 二丁基二氯化锡(DBTC) | Dibutyltin dichloride (DBTC) | 683-18-1 | C8H18Cl2Sn | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 96 | 010 | 氧化铅 | Lead monoxide (Lead oxide) | 1317-36-8 | PbO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 97 | 010 | 四氧化三铅 | Orange lead (Lead tetroxide) | 1314-41-6 | Pb3O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 98 | 010 | 氟硼酸铅 | Lead bis(tetrafluoroborate) | 13814-96-5 | B2F8Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 99 | 010 | 碱式碳酸铅 | Trilead bis(carbonate) dihydroxide | 1319-46-6 | 2PbCO3·Pb（OH）2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 100 | 010 | 钛酸铅 | Lead titanium trioxide | 12060-00-3 | PbTiO3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 101 | 010 | 钛酸铅锆 | Lead titanium zirconium oxide | 12626-81-2 | O2PbTiZr | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 102 | 010 | 硅酸铅 | Silicic acid, lead salt | 11120-22-2 | 3PbO·2SiO2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 103 | 010 | 掺杂铅的硅酸钡  （铅含量超出CLP指令表述的致生殖毒性1A、DSD指令致生殖毒性1类的通用限制浓度限值；(EC) No 1272/2008 下指引号为082-001-00-6的一组含铅化合物） | Silicicacid (H2Si2O5), barium salt (1:1), lead-doped  [with lead (Pb) content above the applicable generic concentration limit for 'toxicity for reproduction' Repr. 1A (CLP) or category 1 (DSD); the substance is a member of the group entry of lead compounds, with index number 082-001-00-6 in Regulation (EC) | 68784-75-8 | - | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 104 | 010 | 溴代正丙烷 | 1-bromopropane (n-propyl bromide) | 106-94-5 | C3H7Br | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 105 | 010 | 环氧丙烷 | Methyloxirane (Propylene oxide) | 75-56-9 | C3H6O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 106 | 010 | 支链和直链1，2-苯二羧二戊酯 | 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear | 84777-06-0 | C18H24O4-2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 107 | 010 | 邻苯二甲酸二异戊酯 (DIPP) | Diisopentylphthalate (DIPP) | 605-50-5 | C18H26O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 108 | 010 | 邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 | N-pentyl-isopentylphthalate | 776297-69-9 | C18H26O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 109 | 010 | 乙二醇二乙醚 | 1,2-diethoxyethane | 629-14-1 | C6H14O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 110 | 010 | 碱式乙酸铅 | Acetic acid, lead salt, basic | 51404-69-4 | C4H6O4Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 111 | 010 | 碱式硫酸铅 | Lead oxide sulfate | 12036-76-9 | O4PbS | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 112 | 010 | 二盐基邻苯二甲酸铅 | [Phthalato(2-)]dioxotrilead | 69011-06-9 | C8H4O4Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 113 | 010 | 双（十八酸基）二氧代三铅 | Dioxobis(stearato)trilead | 12578-12-0 | C36H70O6Pb3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 114 | 010 | C16-18脂肪酸铅盐 | Fatty acids, C16-18, lead salts | 91031-62-8 | - | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 115 | 010 | 氨基氰铅盐 | Lead cynamidate | 20837-86-9 | CN2Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 116 | 010 | 硝酸铅 | Lead dinitrate | 10099-74-8 | N2O6Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 117 | 010 | 氧化铅与硫酸铅的复合物 | Pentalead tetraoxide sulphate | 12065-90-6 | O8Pb5S | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 118 | 010 | 颜料黄41 | Pyrochlore, antimony lead yellow | 8012-00-8 | - | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 119 | 010 | 氧化铅与硫化铅的复合物 | Sulfurous acid, lead salt, dibasic | 62229-08-7 | O3PbS | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 120 | 010 | 四乙基铅 | Tetraethyllead | 78-00-2 | C8H20Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 121 | 010 | 三碱式硫酸铅 | Tetralead trioxide sulphate | 12202-17-4 | Pb4(OH)2O2(SO4) | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 122 | 010 | 磷酸氧化铅 | Trilead dioxide phosphonate | 12141-20-7 | HO5PPb3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 123 | 010 | 呋喃 | Furan | 110-00-9 | C4H4O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 124 | 010 | 硫酸二乙酯 | Diethyl sulphate | 64-67-5 | C4H10O4S | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 125 | 010 | 硫酸二甲酯 | Dimethyl sulphate | 77-78-1 | C2H6O4S | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 126 | 010 | 3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)恶唑烷 | 3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine | 143860-04-2 | C11H23NO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 127 | 010 | 地乐酚 | Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol) | 88-85-7 | C10H12N2O5 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 128 | 010 | 4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷 | 4,4'-methylenedi-o-toluidine | 838-88-0 | C15H18N2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 129 | 010 | 4,4'-二氨基二苯醚及其盐 | 4,4'-oxydianiline and its salts | 101-80-4 | C12H12N2O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 130 | 010 | 对氨基偶氮苯 | 4-aminoazobenzene | 60-09-3 | C12H11N3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 131 | 010 | 2,4-二氨基甲苯 | 4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine) | 95-80-7 | C7H10N2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 132 | 010 | 2-甲氧基-5-甲基苯胺 | 6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine) | 120-71-8 | C8H11NO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 133 | 010 | 4-氨基联苯 | Biphenyl-4-ylamine | 92-67-1 | C12H11N | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 134 | 010 | 邻氨基偶氮甲苯 | o-aminoazotoluene | 97-56-3 | C14H15N3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 135 | 010 | 邻甲基苯胺 | o-toluidine | 95-53-4 | C7H9N | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 136 | 010 | N-甲基乙酰胺 | N-methylacetamide | 79-16-3 | C3H7NO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 137 | 010 | 全氟十三烷酸 | Pentacosafluorotridecanoic acid | 72629-94-8 | C13HF25O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 138 | 010 | 双（五溴苯基）醚（十溴二苯醚）（十溴二苯醚） | [Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether) (DecaBDE)](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.013.277) | 1163-19-5 | C12Br10O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第八批 |
| 139 | 011 | 氧化镉 | Cadmium oxide | 1306-19-0 | CdO | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 140 | 011 | 全氟辛酸铵（APFO） | Ammoniumpentadecafluorootanoate (APFO) | 3825-26-1 | C8H4F15NO2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 141 | 011 | 全氟辛酸（PFOA） | Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA) | 335-67-1 | C8HF15O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 142 | 011 | 邻苯二甲酸二戊(DPP) | Dipentyl phthalate(DPP) | 131-18-0 | C18H26O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 143 | 011 | 支链及直链乙氧基壬基酚- 包括含有9个碳烷基链及所有含有含直链或支链之9个碳烷基链 UVCB物质、聚合物及同系物，包括独立同分异构物及复合物 | 4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof] | - | (C2H4O)n C15H24O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 144 | 011 | 镉 | Cadmium | 7440-43-9 | CD | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第九批 |
| 145 | 012 | C.I. 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 | C32H22N6O6S2Na2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 146 | 012 | 邻苯二甲酸二己酯 | Dihexyl phthalate | 84-75-3 | C20H30O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 147 | 012 | C.I. 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 | C34H29N9Na2O7S2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 148 | 012 | 亚乙基硫脲 | Imidazolidine-2-thione;2-imidazoline-2-thiol | 96-45-7 | C3H6N2S | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 149 | 012 | 醋酸铅 | Lead di(acetate) | 301-04-2 | C4H6O4Pb | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 150 | 012 | 磷酸三(二甲苯)酯 | Trixylyl phosphate | 25155-23-1 | C24H2704P | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 151 | 012 | 硫化镉 | Cadmiumsulfide | 1306-23-6 | CdS | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十批 |
| 152 | 014 | 氯化镉 | Cadmium chloride | 10108-64-2 | CdCl | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十一批 |
| 153 | 014 | 过硼酸钠 | Sodium peroxometaborate | 7632-04-4 | NaBO3 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十一批 |
| 154 | 014 | 过硼酸钠，过硼酸，钠盐 | Sodium perborate； perboric acid, sodium salt | 15120-21-5  11138-47-9 | BHO3.H2O ; BH3O4.3H2O ; BHO3.4H2O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十一批 |
| 155 | 014 | 邻苯二甲酸二己酯（支链和直链） | 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear | 68515-50-4 | C20H30O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十一批 |
| 156 | 015 | 硫酸镉 | Cadmium sulphate | 10124-36-4, 31119-53-6 | CdSO4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 157 | 015 | 氟化镉 | Cadmium fluoride | 7790-79-6 | CdF | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 158 | 015 | 紫外线吸收剂328； 2-(2'-羟基-3',5'-二叔戊基苯基)苯并三唑 | 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol(UV-328) | 25973-55-1 | C22H29N3O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 159 | 015 | 紫外线吸收剂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 | C20H25N3O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 160 | 015 | 10-乙基-4,4-二辛基-7-氧-8- 氧代-3,5-二硫代-4-锡代十四 酸 2-乙基己酯和 10-乙基-4- [[2-[(2-乙基己基)氧]-2-氧乙 基]硫代]-4-辛基-7-氧-8-氧代 -3,5-二硫代-4-锡代十四酸 2- 乙基己酯的反应产物( DOTE 和 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) | - | C36H72O4S2Sn (DOTE) C38H74O6S3Sn (MOTE) | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 161 | 015 | 二正辛基-双（巯乙酸2-乙基己酯）锡；DOTE | 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE) | 15571-58-1 | C36H72O4S2Sn | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十二批 |
| 162 | 017 | 邻苯二甲酸二（C6-C6）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% | 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 | C24H38O4 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十三批 |
| 163 | 017 | 包含以下[1]与[2]之所有单独 立体异构物与其组成。 [1]5-二级丁基-2-(2,4-二甲基 环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3- 二【口咢】【口柬】 [2]5-二级丁基-2-(4,6-二甲基 环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3- 二【口咢】【口柬】 | 5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual isomers of [1] and [2] or any combination thereof] | |  |  | | --- | --- | |  |  |   - | C17H30O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十三批 |
| 164 | 018 | 硝基苯 | Nitrobenzene | 98-95-3 | C6H5NO2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十四批 |
| 165 | 018 | 2,4-二-叔丁基-6-(5- 氯代苯并三唑-2-基)苯酚 | 2,4-Di-tert-butyl-6-(5- chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327) | 3864-99-1 | C20H24ClN3O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十四批 |
| 166 | 018 | 2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚 | 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4- (tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350) | 36437-37-3 | C20H25N3O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十四批 |
| 167 | 018 | 1,3-丙烷磺内酯 | 1,3-Propanesultone | 1120-71-4 | C3H6O3S | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十四批 |
| 168 | 018 | 全氟壬酸及其钠盐和铵盐 | Perfluorononan-1-oic-acidand its sodium and ammonium salts | 375-95-1 21049-39-8  4149-60-4 | C9HF17O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十四批 |
| 169 | 020 | 苯并[def]屈  （苯并[a]芘） | Benzo[def]chrysene  （Benzo[a]pyrene） | 50-32-8 | C20H12 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十五批 |
| 170 | 021 | 双酚A（BPA） | [4,4'-isopropylidenediphenol](https://echa.europa.eu/et/substance-information/-/substanceinfo/100.001.133)  (Bisphenol A) | 80-05-7 | C15H16O2 | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十六批 |
| 171 | 021 | 十九氟癸酸及其钠和铵盐 | [Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.244.606)  [Nonadecafluorodecanoic acid](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.005.819)  [Decanoic acid, nonadecafluoro-, sodium salt](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.244.605)  [Ammonium nonadecafluorodecanoate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.019.518) | 335-76-2  3830-45-3  3108-42-7 | C10HF19O2  -  C10HF19O2.H3N | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十六批 |
| 172 | 021 | 4-庚基苯酚，分支和线性 | 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 | - | C13H20O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十六批 |
| 173 | 021 | 对-(1,1-二甲基丙基)苯酚 | [p-(1,1-dimethylpropyl)phenol](https://echa.europa.eu/et/substance-information/-/substanceinfo/100.001.165) | 80-46-6 | C11H16O | SVHC浓度<0.1% | REACH SVHC 第十六批 |
| 174 | 022 | 全氟己烷磺酸及其盐类 | Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts(PFHxS) | 355-46-4 | C6HF13O3S | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十七批 |
| 175 | 023 | 1,2-苯并菲 | Chrysene | 218-01-9, 1719-03-5 | C18H12 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 176 | 023 | 苯并[a]蒽 | Benz[a]anthracene | 56-55-3,  1718-53-2 | C18H12 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 177 | 023 | 硝酸镉 | Cadmium nitrate | 10022-68-1, 10325-94-7 | Cd(NO3)2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 178 | 023 | 氢氧化镉 | Cadmium hydroxide | 21041-95-2 | CdH2O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 179 | 023 | 碳酸镉 | Cadmium carbonate | 513-78-0 | CdCO3 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 180 | 023 | 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-十二氯五环[12.2.1.16,9.02,13.05,10]十八碳-7,15-二烯(“Dechlorane Plus”TM)[含有其任何单独的反式和顺式异构体或其任何组合] | 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”TM) [covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combinationthereof] | 13560-89-9  135821-74-8  135821-03-3 | C18H12Cl12 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 181 | 023 | 1,3,4-噻二唑-2,5-二硫醇与甲醛和支链和直链 4-庚基酚的反应产物(RP-HP) [含有≥0.1％w/w 支链和直链的 4-庚基酚] | 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] | 93925-00-9 | \_ | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十八批 |
| 182 | 025 | 三联苯氢化 | [Terphenyl, hydrogenated](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.057.225) | 61788-32-7 | C18H22 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 183 | 025 | 八甲基环四 | [Octamethylcyclotetrasiloxane](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.008.307) | 556-67-2 | C8H24O4Si4 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 184 | 025 | 铅 | [Lead](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.028.273) | 7439-92-1 | Pb | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 185 | 025 | 乙二胺 | [Ethylenediamine](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.003.154) | 107-15-3 | C2H8N2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 186 | 025 | |  | | --- | | 十二烷基甲基环六硅氧烷 | | [Dodecamethylcyclohexasiloxane](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.007.967) | 540-97-6 | C12H36O6Si6 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 187 | 025 | 八硼酸二钠 | [Disodium octaborate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.031.388) | 12008-41-2 | B8Na2O13 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 188 | 025 | 邻苯二甲酸二环己酯 | [Dicyclohexyl phthalate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.405) | 84-61-7 | C20H26O4 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 189 | 025 | 十甲基环戊硅氧烷 | [Decamethylcyclopentasiloxane](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.007.969) | 541-02-6 | C10H30O5Si5 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 190 | 025 | 苯并[GHI]苝 | [Benzo[ghi]perylene](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.005.350) | 191-24-2 | C22H12 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 191 | 025 | 苯-1,2,4-三羧酸1,2酐 | [Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.008.190) | 552-30-7 | C9H4O5 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第十九批 |
| 192 | 028 | 芘 | [Pyrene](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.004.481) | 129-00-0; 1718-52-1 | C16H10 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 193 | 028 | 菲 | [Phenanthrene](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.437) | 85-01-8 | C14H10 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 194 | 028 | 荧蒽 | [Fluoranthene](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.005.376) | 206-44-0; 93951-69-0 | C16H10 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 195 | 028 | 苯并[k]荧蒽 | [Benzo[k]fluoranthene](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.005.379) | 207-08-9 | C20H12 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 196 | 028 | 2,2-双（4'-羟基苯基）-4-甲基戊烷 | [2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.100.362) | 6807-17-6 | C18H22O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 197 | 028 | 1,7,7-三甲基-3-（苯基亚甲基）双环[2.2.1]庚烷-2-酮，3-亚苄基樟脑;3-BC | [1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.035.567)  3-benzylidene camphor; 3-BC | 15087-24-8 | C17H20O | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十批 |
| 198 | 029 | 亚磷酸三（4-壬基苯，支链和直链）酯（TNPP），4-壬基酚的w/w≥0.1%，支链和直链（4-NP） | [Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with ≥ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.264.200) | 3050-88-2 | C45H69O3P | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十一批 |
| 199 | 029 | 4-叔丁基苯酚 | [4-tert-butylphenol](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.002.436) | 98-54-4 | C10H14O | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十一批 |
| 200 | 029 | 乙二醇甲醚乙酸酯 | [2-methoxyethyl acetate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.003.431) | 110-49-6 | C5H10O3 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十一批 |
| 201 | 029 | 2,3,3,3-四氟-2-（七氟丙烷氧基）丙酸及其盐类和酰卤 | [2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionic acid, its salts and its acyl halides](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.273.068) | 62037-80-3 | C6H4F11NO3 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十一批 |
| 202 | 030 | 2-苄基-2-二甲基氨基-4'-吗啉代丁苯酮 | [2-benzyl-2-dimethylamino-4'-morpholinobutyrophenone](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.100.600) | 119313-12-1 | C23H30N2O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十二批 |
| 203 | 030 | 2-甲基-1-（4-甲基硫代苯基）-2-吗啉代丙烷-1-酮 | [2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.100.260) | 71868-10-5 | * C15H21NO2S | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十二批 |
| 204 | 030 | 邻苯二甲酸二异己酯 | [Diisohexyl phthalate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.069.152) | 71850-09-4 | C20H30O4 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十二批 |
| 205 | 030 | 全氟丁烷磺酸（PFBS）及其盐 | [Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.282.094) | \_ | \_ | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十二批 |
| 206 | 031 | 1-乙烯基咪唑 | [1-vinylimidazole](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.012.739) | 1072-63-5 | C5H6N2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十三批 |
| 207 | 031 | 2-甲基咪唑 | [2-methylimidazole](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.010.697) | 693-98-1 | C4H6N2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十三批 |
| 208 | 031 | 4-羥基苯甲酸丁酯 | [Butyl 4-hydroxybenzoate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.002.108) | 94-26-8 | C11H14O3 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十三批 |
| 209 | 031 | 二丁基雙(2,4-戊二酮基)錫 | [Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.041.032) | 22673-19-4 | C20H36O4Sn | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十三批 |
| 210 | 032 | 双（2-（2-甲氧基乙氧基）乙基）醚 | Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether | 143-24-8 | C10H22O5 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十四批 |
| 211 | 032 | 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）衍生物。 其中C12是脂肪酰氧基部分的主要原子数 | Dioctyltin 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 | - | - | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十四批 |
| 212 | 033 | 苯酚，与富含c12的支链或线性烷基链的烷基化产物（主要在对位），涵盖任何单位的异构体和/或其组合（PDDP） | Phenol, alkylation products (mainly in para position) with C12-rich branched or linear alkyl chains from oligomerisation, covering any individual isomers and/ or combinations thereof (PDDP) | - |  | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 213 | 033 | 硼酸，钠盐 | Orthoboric acid, sodium salt | - |  | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 214 | 033 | 中链氯化石蜡（MCCP） | Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) [UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17] | - |  | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 215 | 033 | 戊二醛 | Glutaral | 111-30-8 | C5H8O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 216 | 033 | 双酚B | 4,4'-(1-methylpropylidene)bisphenol; (bisphenol B) | 77-40-7 | C16H18O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 217 | 033 | 2-(4-叔丁基苄基)丙醛及其单独的立体异构体 | |  |  | | --- | --- | | 2-(4-tert-butylbenzyl)propionaldehyde and its individual stereoisomers |  | |  |  | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 218 | 033 | 二溴新戊二醇  三溴新戊醇  2,3-二溴-1-丙醇 | 2,2-bis(bromomethyl)propane1,3-diol (BMP)  2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromo derivative/3-bromo-2,2-bis(bromomethyl)-1-propanol (TBNPA)  2,3-dibromo-1-propanol (2,3-DBPA) | 3296-90-0  36483-57-5  1522-92-5  96-13-9 | C5H10Br2O2 C5H9Br3O C5H9Br3O C3H6Br2O | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 219 | 033 | 1,4-二恶烷 | 1,4-dioxane | 123-91-1 | C4H8O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC 第二十五批 |
| 220 | 034 | 三(2-甲氧基乙氧基)乙烯基硅烷 | tris(2-methoxyethoxy)vinylsilane | 1067-53-4 | --- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十六批 |
| 221 | 034 | 硫-(三环[5.2.1.0'2,6]癸-3-烯-8(或9)-基) 氧-(异丙基或异丁基或2-乙基己基) 氧-(异丙基或异丁基或2-乙基己基)二硫代磷酸酯 | [S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.100.373) | 255881-94-8 | --- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十六批 |
| 222 | 034 | 6,6'双二叔丁基-2,2'-亚甲基双对甲酚 (DBMC) | [6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.003.934) | 119-47-1 | --- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十六批 |
| 223 | 034 | (±)-1,7,7-三甲基-3-[(4-甲基苯基)亚甲基]二环[2.2.1]庚烷-2-酮，包括各个异构体和/或其组合 (4-MBC) | [(±)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one covering any of the individual isomers and/or combinations thereof (4-MBC)](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.325.076)  [(3E)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.332.682)  [(1R,3E,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4- methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.347.637)  [(1S,3Z,4R)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.347.638)  [(±)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.048.386)  [(1R,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.347.643)  [(1S,3E,4R)-1,7,7-trimethyl-3-(4- methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.347.647)  [(1R,3Z,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4- methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.347.640) | 1782069-81-1  95342-41-9  852541-25-4  36861-47-9  741687-98-9  852541-30-1  852541-21-0 | --- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十六批 |
| 224 | 035 | N-(羟甲基)丙烯酰胺 | [N-(hydroxymethyl)acrylamide](https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.913) | 924-42-5 | C4H7NO2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十七批 |
| 225 | 36 | 1.2-双(2,4,6-三溴苯氧基)乙烷(BTBPE) | 1.1'-[ethane-1,2-diylbisoxylbis[2.4.6-tribromobenzene] | 37853-59-1 | C14H8Br6O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 226 | 36 | 四溴双酚A(TBBPA) | 2.2'.6,6'-tetrabromo-4.4'-isopropylidenediphenol | 79-94-7 | C15H12Br4O2 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 227 | 36 | 二羟基二苯砜（BPS） | 4,4'-sulphonyldiphenol4,4'- | 1980/9/1 | C12H10O4S | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 228 | 36 | 偏硼酸钡 | Barium diboron tetraoxide | 13701-59-2 | B2BaO4 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 229 | 36 | 四溴邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯,覆盖任何单独的异构体和/或其组合 | Bis(2-ethylhexyl)tetrabromophthalate covering any of the individual isomers and/or combinations thereof | -- | C24H34Br4O4 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 230 | 36 | 对羟基苯甲酸异丁酯 | Isobutyl 4-hydroxybenzoate | 4247/2/3 | C11H14O3 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 231 | 36 | 三聚氰胺 | melamine | 108-78-1 | 108-78-1 | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 232 | 36 | 全氟庚酸及其盐 | Perfluoroheptanoic acid and its salts | -- | -- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 233 | 36 | 2.2.3.3.5.5.6,6-八氟-4-(七氟异丙基) 吗啉和2.2.3.3.5.5,6,6-八氟-4-(七氟丙基)吗啉的反应物料 473-390-7 | reaction mass of 2.2.3.3.5.5.6.6-octafluoro-4-(1.1.1.2.3.3.3-heptafluoropropan-2-vl)morpholine and 2.2.3.3.5.5.6.6-octafluoro-4-(heptafluoropropvl)morpholine | -- | -- | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十八批 |
| 234 | 37 | **4,4'-二氯二苯砜** | **Bis(4-chlorophenyl) sulphone** | **80-07-9** | **C12H8O2CI2S** | **SVHC 浓度<0.1 %** | REACH SVHC二十九批 |
| 235 | 37 | 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦 | Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide | 75980-60-8 | **C22H21O2P** | SVHC 浓度<0.1 % | REACH SVHC二十九批 |

3.1.3欧盟REACH附录17

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 003 | 单甲基四氯二苯基甲烷 | dichloro [(dichlorophenyl)methyl]methylbenzene | 76253-60-6 | C14H10Cl4 | 禁用 | REACH附录17 |
| 2 | 003 | 单甲基二溴二苯基甲烷 | Monomethyl-dibromo-diphenyl methane(DBBT) | 99688-47-8 | C14H12Br2 | 禁用 | REACH附录17 |
| 3 | 003 | 溴苯甲基甲苯异构物混合物 | Bromobenzylbromotoluene, mixture of isomers | 99688-47-8 | C14H12BR2 | 禁用 | REACH附录17 |
| 4 | 003 | 镍及其化合物 | Nickel | 7440-02-0 | Ni | 和人体接触的部件:  释放速度<0.2g/cm2/周 | REACH附录17 |
| 5 | 003 | 甲苯 | Toluene | 108-88-3 | C7H8 | <1000ppm | REACH附录17 |
| 6 | 013 | 八溴联苯醚 | Diphenylether, octabromo derivative | 32536-52-0 | - | <1000ppm | REACH附录17 |
| 7 | 003 | (硫酸铅)硫化物 | sulphuric acid, lead salt | 7446-14-2  15739-80-7 | PbxSO4 | 禁用 | REACH附录17 |
| 8 | 003 | 氯化烷烃(10-13个碳原子) | Alkanes,C10-C13 | 608-73-1 | C6H6Cl6 | 禁用 | REACH附录17 |
| 9 | 003 | 硫化铅 | LEAD(II) SULFIDE | 1314-87-0 | PbS | 禁用 | REACH附录17 |
| 10 | 003 | 单甲基二氯二苯基甲烷 | UGILEC121 | 81161-70-8 | C14H12 Cl2 | 禁用 | REACH附录17 |
| 11 | 003 | 中性无水碳酸铅(碳酸 铅) | Cerussite;Dibasic lead carbonate;Lead(2+)carbonate;Plumbous carbonate | 598-63-0 | CH2O3Pb | 禁用 | REACH附录17 |
| 12 | 003 | 富马酸二甲酯 | Dimethyl fumarate (DMF) | 624-49-7 | C6H8O4 | <0.1ppm | REACH附录17 |
| 13 | 013 | 壬基酚与壬基酚聚氧乙烯醚及相关物质 | Nonylphenol/ethoxylates(NP/NPEs) and related substances | 68412-54-4 | C34H63O11X | <1000ppm | REACH附录17 |
| 14 | 019 | 感热纸(BPA) | Bisphenol A | 80-05-7 | C15H16O2 | 0.02% (200 mg/kg)以下 | REACH附录17 |
| 15 | 026 | 高氯酸盐 | Perchlorates | 14797-73-0 | CLHO4 | 零部件中: <0.006ppm | REACH附录17 |
| 16 | 026 | 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 | 3846-71-7- | C20H25N3O | 禁用 | REACH附录17 |
| 17 | 29 | 根据理事会指令67/548/EEC 和指令  1999/45/EC 视为危险的液体物质或制备 | Liquid substances or preparations,  which are regarded as dangerous  according to the definitions in  Council Directive 67/548/EEC and Directive 1999/45/EC | - | - | 用于制作灯光或色彩效果，特技和表演以及游戏的装饰物品: 禁用  灯油和烤架燃油的附加标签要求限制 | REACH附录17 |
| 18 | 29 | 根据理事会指令67/548/EEC 和指令1999/45/EC 视为危险的液体物质或制备 | Liquid substances or preparations,  which are regarded as dangerous  according to the definitions in  Council Directive 67/548/EEC and  Directive 1999/45/EC | - | - | 用于制作灯光或色彩效果，特技和表演以及游戏的装饰物品: 禁用  灯油和烤架燃油的附加标签要求限制 | REACH附录17 |
| 19 | 29 | (a)肥皂树皮粉（Quillaja  saponaria）及其含有皂苷  的衍生物  (b)Helleborus viridis 和Helleborus (毛根料)树根的粉末  (c) Veratrum album 和  Veratrum nigrum(藜芦)  树根粉  (d)对二胺基联苯和或其衍  生物  (e)邻-硝基苯甲醛  (f)木材粉 | (a) Soap bark powder (Quillaja  saponaria) and its derivatives  containing saponines  (b) Powder of the roots of  Helleborus viridis and Helleborus  niger  (c) Powder of the roots of Veratrum  album and Veratrum nigrum  (d) Benzidine and/or its derivatives  (e) o-Nitrobenzaldehyde  (f) Wood powder | 68990-67-0  92-87-5  552-89-6 | - | 整人玩具和恶作剧，或此类型的混合物或物品: 禁用 | REACH附录17 |
| 20 | 29 | 硫化铵  硫氢化铵  多硫化铵 | Ammonium sulphide  Ammonium hydrogen sulphide  Ammonium polysulphide | 12135-76-1  12124-99-1  9080-17-5 | - | 整人玩具和恶作剧，或此类型的混合物或物品: 禁用 | REACH附录17 |
| 21 | 29 | 溴⼄酸的挥发酯類：  溴⼄酸甲酯  溴⼄酸⼄酯  溴⼄酸丙酯  溴⼄酸丁酯 | Volatile esters of bromoacetic acids:  Methyl bromoacetate  Ethyl bromoacetate  Propyl bromoacetate  Butyl bromoacetate | 96-32-2  105-36-2  35223-80-4  18991-98-5 | - | 整人玩具和恶作剧，或此类型的混合物或物品: 禁用 | REACH附录17 |
| 22 | 29 | 砷化合物 | Arsenic compounds | - | - | 用于防止微生物，植物或动物污染，木材防腐和工业水处理的物质或混合物: 禁用 | REACH附录17 |
| 23 | 29 | ＊属于（EC）1272/2008  号法规附件VI第3部分中  列为1A 类或1B 类致癌物  质（表3.1）或1类或2类  致癌物质的物质（表3.2）  ＊属于（EC）1272/2008  号法规附件VI第3部分中  列为基因突变性物质类别  1A 或1B（表3.1）或致突  变性物质类别1 或2 的物  质（表3.2）  ＊属于（EC）1272/2008  号法规附件VI第3部分中  的物质被归类为生殖毒性  物质类别1A或1B（表3.1）  或致生殖毒性物质类别1  或2的物质（表3.2） | ＊Substances which appear in Part  3 of Annex VI to Regulation (EC) No  1272/2008 classified as carcinogen  category 1A or 1B (Table 3.1) or  carcinogen category 1 or 2 (Table  3.2)  ＊Substances which appear in Part  3 of Annex VI to Regulation (EC) No  1272/2008 classified as germ cell  mutagen category 1A or 1B (Table  3.1) or mutagen category 1 or 2  (Table 3.2)  ＊Substances which appear in Part  3 of Annex VI to Regulation (EC) No  1272/2008 classified as toxic to  reproduction category 1A or 1B  (Table 3.1) or toxic to reproduction  category 1 or 2 (Table 3.2) | - | - | 如果个别浓度超过浓度限值（0.1％），不得于市场销售，或作为物质，作为其他物质的成分，或以混合物形式供应给公众。 | REACH附录17 |
| 24 | 29 | 物质分类为可燃物， 气体类别1 或 2，易燃液体类 1，2 或 3， 易燃固体第1 类或 2， 物质和混合物，在与水接触，放出易燃气体，第1 类，2 或3，发火液体类或易燃固体类 1，无论无论他们出现在规范1272/2008第3 部分附件VI 或不是 | Substances classified as flammable  gases category 1 or 2, flammable  liquids categories 1, 2 or 3,  flammable solids category 1 or 2,  substances and mixtures which, in  contact with water, emit flammable  gases, category 1, 2 or 3, pyrophoric  liquids category 1 or pyrophoric  solids category 1, regardless of  whether they appear in Part 3 of  Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 or not | - | - | 不得在公众娱乐和装饰用途的气胶产生器中，作为物质或混合物使用 | REACH附录17 |
| 25 | 29 | 六氯⼄烷 | Hexachloroethane | 67-72-1 | - | 用于制造或加工有色金属的物质或混合物: 禁用 | REACH附录17 |
| 26 | 29 | 二苯醚的八溴代衍生物 | Diphenylether, octabromo  derivative | - | C12H2Br8O | <1000ppm | REACH附录17 |
| 27 | 29 | 三氯苯 | Trichlorobenzene | 120-82-1 | - | <1000ppm | REACH附录17 |
| 28 | 29 | 邻苯二甲酯类  (a) 邻苯二甲酸二异壬酯  (b) 邻苯二甲酸二异葵酯  (c) 邻苯二甲酸二辛酯 | Phthalates  (a)di-"isononyl"phthalate (DINP)  (b)di-"isodecyl" phthalate (DIDP)  (c)di-n-octyl phthalate (DNOP) | (a) 28553-12-0;  68515-48-0  (b) 26761-40-0;  68515-49-1  (c) 117-84-0 | - | 用于儿童可放入口中的玩具和儿童护理用品中的塑化材  料<1000ppm | REACH附录17 |
| 29 | 29 | 二乙二醇单甲醚 | 2-(2-methoxyethoxy)ethanol  (DEGME) | 111-77-3 | - | 喷漆的成分，喷雾器内的喷雾清洁剂<3% (w/w) | REACH附录17 |
| 30 | 29 | 二苯基甲烷二异氰酸酯  包含以下特定同分异构物  (a)4,4 ’-Methylenediphenyl  diisocyanate  (b)2,4 ’-Methylenediphenyl  Diisocyanate  (c)2,2 ’-Methylenediphenyl  diisocyanate: | Methylenediphenyl diisocyanate  (MDI)  including the following specific  isomers:  (a)4,4’-Methylenediphenyl  diisocyanate  (b)2,4’-Methylenediphenyl  Diisocyanate  (c)2,2’-Methylenediphenyl  diisocyanate | 26447-40-5  (a) 101-68-8  (b) 5873-54-1  (c) 2536-05-2 | - | <1000ppm  (豁免:热熔胶) | REACH附录17 |
| 31 | 29 | 硝酸氨 | Ammonium nitrate, AN | 6484-52-2 | - | 硝酸铵相关的氮用作固体肥料<28%(w/w)  其它物质或混合物<16%(w/w) | REACH附录17 |
| 32 | 29 | 二氯甲烷 | Dichloromethane | 75-09-2 | - | 脱漆剂<1000ppm | REACH附录17 |
| 33 | 29 | (a) 醋酸苯汞  (b) 丙酸苯汞  (c) 异辛酸苯汞  (d) 辛酸苯汞  (e) 新癸酸苯汞 | (a) Phenylmercury acetate  (b) Phenylmercury propionate  (c)Phenylmercury 2-ethylhexanoate  (d) Phenylmercury octanoate  (e)Phenylmercury neodecanoate | (a)62-38-4  (b)103-27-5  (c)13302-00-6  (d) 13864-38-5  (e)26545-49-3 | - | 混合物中的汞浓度<0.01% | REACH附录17 |
| 34 | 29 | 1,4-二氯苯 | 1,4-dichlorobenzene | 106-46-7 | - | 空气清新剂或除臭剂: <10000 ppm | REACH附录17 |
| 35 | 29 | 无机铵盐 | Inorganic ammonium salts | - | - | 2018年7月14日之后禁止使用纤维素绝缘混合物或纤维素绝缘制品，除非在规定的试验条件，混合物或制品中排放氨的浓度小于3 ppm（体积浓度2,12 mg / m3） | REACH附录17 |
| 36 | 29 | 甲醇 | Methanol | 67-56-1 | - | 挡风玻璃清洗或除霜液<0.6％ | REACH附录17 |

3.1.4欧盟2006/122/EC PFOS (全氟辛烷磺酸)自2008年6月实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 002 | 全氟辛烷磺酸 | PFOS | 1763-23-1 | C8HF17O3S | 物质或配制品 <50ppm | 2006/122/EC |
| 成品 <1000ppm |
| 纺织品或涂料中<1  μg/m2 |

3.1.5欧盟包装材指令2013/2/EU于2013年9月实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 铅+汞+镉+铬（VI） | Pb +Hg +Cd +Cr(VI) | - | - | Pb +Hg +Cd +Cr(VI) <100ppm | 包材与包材废弃物指令（2013/2/EU） |

3.1.6欧盟电池蓄电池废弃电池指令2013/56/EU，于2015年7月实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞 | Hg | 7439-97-6 | HG | 电池、蓄电池<5ppm | 电池指令（2013/56/EU） |
| 2 | 001 | 镉 | Cd | 7440-43-9 | CD | 电池、蓄电池<20ppm | 电池指令（2013/56/EU） |

3.1.7欧盟有机锡化合物指令2009/425/EC

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 013 | 三代有机锡化合物 | Tri-substituted Organostannic Compounds  (e.g. tributyltin (TBT) and triphenyltin (TPT) compounds) | - | - | <1000ppm | 2009/425/EC |

3.2中国

3.2.1中国2011年5月12日发布《电子电气产品中限用物质的限量要求》GB/T 26572-2011自2011年8月实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞 | Mercury(Hg) and its compounds | 7439-97-6 | HG | <1000ppm |  |
| 2 | 001 | 铅 | Lead(Pb) and its compounds | 7439-92-1 | PB | <1000ppm |  |
| 3 | 001 | 镉 | Cadmium(Cd) and its compounds | 7440-43-9 | CD | <100ppm |  |
| 4 | 001 | 六价铬 | Hexavalent chromium(Cr 6+) and its compounds | 18540-29-9 | Cr6+ | <1000ppm |  |
| 5 | 001 | 多溴联苯 | Polybrominated Biphenyls (PBB) | 67724-32-7 | C12H4Br6 | <1000ppm |  |
| 6 | 001 | 多溴联苯醚 | Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE) | 80246-27-1 | C12H4BR6O3 | <1000ppm |  |

3.2.2中国2014年7月发布《电子电气产品有害物质限制使用标志要求》SJ/T11364-2014自2016年7月实施

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 图示 |
| 1 | 024 | 产品不含有有害物质,是绿色环保的产品，其废弃后可以回收利用，不应随意丢弃。 |  |
| 2 | 024 | 产品含有某些有害物质，图形中间是一个可以替换的数字，明示出电子电气产品的环保使用期限。在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应该进行回收循环系统。 |  |

3.2.3　中国2009年10月09日发布的《电子信息产品污染控制重点管理目录》自2010年8月9日起实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞 | Mercury(Hg) and its compounds | 7439-97-6 | HG | 其他材料 <1000ppm |  |
| 2 | 001 | 铅 | Lead(Pb) and its compounds | 7439-92-1 | PB | 钢合金 <3500ppm |  |
| 铝合金 <4000ppm |  |
| 铜合金 <40000ppm |  |
| 其他材料 <1000ppm |  |
| 3 | 001 | 镉 | Cadmium(Cd) and its compounds | 7440-43-9 | CD | 其他材料<100ppm |  |
| 4 | 001 | 六价铬 | Hexavalent chromium(Cr 6+) and its compounds | 18540-29-9 | Cr6+ | <1000ppm |  |
| 5 | 001 | 多溴联苯 | Polybrominated Biphenyl(PBB) | 59536-65-1 | C12H4Br6 | <1000ppm |  |
| 6 | 001 | 多溴联苯醚 | Polybrominated Diphenyl Enter (PBDE) | 80246-27-1 | C12H4BR6O3 | <1000ppm |  |

3.2.4　中国2016年01月06日发布的《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》自2016年7月1日起实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞及其化合物 | Mercury(Hg) and its compounds | 7439-97-6 | HG | 其他材料 <1000ppm |  |
| 2 | 001 | 铅及其化合物 | Lead(pb) and its compounds | 7439-92-1 | PB | 钢合金 <3500ppm |  |
| 铝合金 <4000ppm |  |
| 铜合金 <40000ppm |  |
| 其他材料 <1000ppm |  |
| 3 | 001 | 镉及其化合物 | Cadmium(Cd) and its compounds | 7440-43-9 | CD | 其他材料<100ppm |  |
| 4 | 001 | 六价铬及其化合物 | Hexavalent chromium(Cr 6+) and its compounds | 18540-29-9 | Cr 6+ | <1000ppm |  |
| 5 | 001 | 多溴联苯 | Polybrominated Biphenyl(PBB) | 59536-65-1 | C12H4Br6 | <1000ppm |  |
| 6 | 001 | 多溴联苯醚 | Polybrominated Diphenyl Enter (PBDE) | 80246-27-1 | C12H4BR6O3 | <1000ppm |  |
| 7 | 024 | 国家规定的其他有害物质 | - | - | - | - |  |

3.2.5　中国2006年11月6日发布的《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求SJ/T11363—2006》自2006年11月6日起实施

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 汞 | Mercury(Hg) and its compounds | 7439-97-6 | HG | <1000ppm |  |
| 2 | 001 | 铅 | Lead(Pb) and its compounds | 7439-92-1 | PB | <1000ppm |  |
| 3 | 001 | 镉 | Cadmium(Cd) and its compounds | 7440-43-9 | CD | <100ppm |  |
| 4 | 001 | 六价铬 | Hexavalent chromium(Cr 6+) and its compounds | 18540-29-9 | Cr6+ | <1000ppm |  |
| 5 | 001 | 多溴联苯 | Polybrominated Biphenyls (PBB) | 67724-32-7 | C12H4Br6 | <1000ppm |  |
| 6 | 001 | 多溴联苯醚 | Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE) | 80246-27-1 | C12H4BR6O3 | <1000ppm |  |

**3.2.6 VOCs有机化合物含量管制**

**3.2.6.1 中国2020年3月4日发布《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，自2020年12月1日实施。**

3.2.6.1.1溶剂型胶粘剂VOC含量限量，应符合表1的规定下图。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用领域 | 限量值/(g/L)≤ | | | | |
| 氯丁橡胶类 | 笨乙烯-丁二稀-笨乙烯嵌段工聚物橡胶类 | 聚氨酯类 | 丙烯酸酯类 | 其它 |
| 建筑 | 650 | 550 | 500 | 510 | 500 |
| 室内装饰装修 | 600 | 500 | 400 | 510 | 450 |
| 装配业 | 600 | 550 | 250 | 510 | 250 |
| 包装 | 600 | 500 | 400 | 510 | 400 |
| 特殊 | 850ａ | 一 | 550ｂ | 一 | 700c |
| 其他 | 600 | 500 | 250 | 510 | 250 |
| a：现场抢修用  b：重防腐专用  c：汽车桥梁减震用热硫化胶粘剂。 | | | | | |

3.2.6.1.2水基型胶粘剂VOC含量限量，应符合表2的规定下图

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用领域 | 限量值/(g/L)≤ | | | | | | |
| 聚乙酸乙烯酯类 | 聚乙烯醇类 | 橡胶类 | 聚氨酯类 | 醋酸乙烯-  乙烯共聚乳液类 | 丙烯酸酯类 | 其他 |
| 建筑 | 100  1100110010100111110011100 | 100 | 150 | 100 | 50 | 100 | 50 |
| 室内装饰装修装修 | 50 | 50 | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 交通运输 | 50 | --- | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 装配 | 100 | --- | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 包装 | 50 | --- | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 其他 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

3.2.6.1.3本体型胶粘剂VOC含量限量，应符合表3的规定下图

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用领域 | 限量值/(g/kg) ≤ | | | | | | | | |
| 有机硅类 | MS类 | 聚氨酯类 | 聚硫类 | 丙烯  酸酯类 | 环氧树脂类 | a-氰基丙烯酸类 | 热塑类 | 其它 |
| 建筑 | 100 | 100 | 50 | 50 | -- | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 室内装饰装修 | 100 | 50 | 50 | 50 | -- | 50 | 20 | 50 | 50 |
| 交通运输 | 100 | 100 | 50 | 50 | 200 | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 装配业 | 100 | 100 | 50 | 50 | 200 | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 包装 | 100 | 50 | 50 | -- | -- | -- | -- | 50 | 50 |
| 其他 | 100 | 50 | 50 | 50 | 200 | 50 | 20 | 50 | 50 |
| 注1：MS指以硅烷改性聚合物为主体材料的胶粘剂。  注2：热塑类指热塑性聚烯 或热塑性橡胶。 | | | | | | | | | |

备注：3.2.6.1.1章节至3.2.6.1.3章节限值要求外，其余参考中华人民共和国国家标准GB 33372-2020。

**3.2.6.2 中国2020年3月4日发布《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》，自2020年12月1日实施。**

3.2.6.2.1清洗剂中VOC含量及特定挥发性有机物含量应符合表1中的要求

表1 清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 限值 | | |
| 水基清洗剂 | 半水基清洗剂 | 有机溶剂清洗剂 |
| VOC 含量/(g/L) ≤ | 50 | 300 | 900 |
| 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤ | 0. 5 | 2 | 20 |
| 甲醛/(g/kg) ≤ | 0. 5 | 0. 5 | 一 |
| 笨、甲苯、乙笨和二甲苯总和/%. ≤ | 0. 5 | 1 | 2 |
| 注：标“一”的项目表示无要求。  : ( " | | | |

3.2.6.2.2符合表1要求的水基清洗剂和符合表2要求的半水基清洗剂可归为底VOC含量清洗剂。

表2 底VOC含量半水基清洗剂限值要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 限值 |
| VOC 含量/(g/L) ≤ | 100  300  900 |
| 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% ≤ | 0. 5  2  20 |
| 甲醛/(g/kg) ≤ | 0. 5  0. 5  一 |
| 笨、甲苯、乙笨和二甲苯总和/%. ≤ | 0. 5  1  2 |

备注：3.2.6.2.1章节至3.2.6.2.2章节限值管控要求外，其余参考中华人民共和国国家标准GB 38508-2020.

**3.2.6.3中国2020年3月4日发布《工业防护涂料中有害物质限量》，自2020年12月1日实施。**

3.2.6.3.1符合表1水性涂料中VOC含量的限量值要求如下图

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | | | 主要产品类型 | | 限量值/(g/L) |
| 机器设备涂料 | 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料） | | 底漆 | | ≤300 |
| 中涂 | | ≤300 |
| 面漆 | | ≤420 |
| 清漆 | | ≤420 |
| 港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料） | | 车间底漆 | | ≤300 |
| 底漆 | | ≤300 |
| 中涂 | | ≤250 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 清漆 | | ≤300 |
| 其他 | | 底漆 | | ≤250 |
| 中涂 | | ≤200 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 清漆 | | ≤300 |
| 建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外） | 金属基材防腐涂料 | 单组分 | 醇酸树脂涂料 | | ≤350 |
| 其他 | 底漆 | ≤300 |
| 面漆 | ≤300 |
| 效应颜料漆 | ≤420 |
| 双组分 | 车间底漆 | | ≤300 |
| 底漆 | | ≤300 |
| 中涂 | | ≤350 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 效应颜料漆 | | ≤420 |
| 混凝土防护涂料 | | 封闭底漆 | | ≤300 |
| 底漆 | | ≤250 |
| 中涂 | | ≤250 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 其他 | | 一 | | ≤300 |
| 集装箱涂料 | | | 底漆 | | ≤350 |
| 中涂 | | ≤250 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 包装涂料 | 不粘涂料 | | 底漆 | | ≤480 |
| 中涂 | | ≤350 |
| 面漆 | | ≤300 |
| 其他 | | 辊涂（片材） | | ≤480 |
| 喷涂 | | ≤400 |
| 型材涂料（含金属底材幕墙板涂料） | | | 电泳涂料 | | ≤250 |
| 氟树脂涂料 | | ≤350 |
| 其他 | | ≤300 |
| 电子电器涂料 | | | 底漆 | | ≤420 |
| 色漆 | | ≤420 |
|  | | | 清漆 | | ≤420 |

3.2.6.3.2 符合表2 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求如下图

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类别 | | | 主要产品类型 | | 限量值/(g/L) |
| 机器设备涂料 | 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料） | | 底漆 | | ≤540 |
| 中涂 | | ≤540 |
| 面漆 | | ≤550 |
| 清漆 | | ≤550 |
| 港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料） | | 车间底漆 | | ≤680 |
| 底漆 | 无机 | ≤600 |
| 其他 | ≤550 |
| 中涂 | | ≤500 |
| 面漆 | | ≤500 |
| 清漆 | | ≤500 |
| 特种涂料（耐高温涂料等） | | ≤650 |
| 其他 | | 底漆 | | ≤500 |
| 中涂 | | ≤480 |
| 面漆 | | ≤550 |
| 清漆 | | ≤550 |
| 建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外） | 金属基材防腐涂料 | | 车间底漆 | 无机 | ≤720 |
| 有机 | ≤650 |
| 无机锌底漆 | | ≤600 |
| 单组分涂料 | | ≤630 |
| 双组分涂料 | 底漆 | ≤500 |
| 中涂 | ≤500 |
| 面漆 | ≤550 |
| 清漆 | ≤580 |
| 混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面  用薄涂型防水涂料） | | 封闭底漆 | | ≤700 |
| 底漆 | | ≤540 |
| 中涂 | | ≤540 |
| 面漆 | | ≤550 |
| 特种涂料（耐高温涂料、耐化学品涂料、  联接漆等） | | 一 | | ≤650 |
| 其他 | | 一 | | ≤550 |
| 集装箱涂料 | | | 车间底漆 | 喷涂 | ≤700 |
| 辊涂 | ≤650 |
| 底漆 | | ≤550 |
| 中涂 | | ≤500 |
| 面漆 | | ≤550 |
| 预涂卷材涂料 | | 氟树脂涂料 | 一 | | ≤780 |
| 其他 | 底漆 | | ≤650 |
| 背漆 | | ≤700 |
| 面漆 | | ≤600 |
| 清漆 | | ≤600 |
| 包装涂料 | 不粘涂料  不粘涂料 | | 一 | | ≤420 |
| 其他 | | 辊涂 | 卷材 | ≤780 |
| 片材 | ≤680 |
| 喷涂 | | ≤750 |
| 型材涂料  （含金属底材幕墙板涂料） | | 氟树脂涂料 | 一 | | ≤780 |
| 其他 | 底漆 | | ≤520 |
| 面漆 | | ≤600 |
| 清漆 | | ≤550 |
| 电子电器涂料 | | | 底漆 | | ≤600 |
| 色漆 | | ≤700 |
|  | | | 清漆 | | ≤650 |

3.2.6.3.3 符合表3 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求如下图

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 限量值/(g/L) |
| VOC含量 | ≤100  300  900 |

3.2.6.3.4 符合表4 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求如下图

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品类别 | 施涂方式 | 限量值/(g/L) |
| 水性 | 喷涂  900 | ≤400 |
| 水性 | 其他  20 | ≤150 |
| 非水性 | 喷涂  一 | ≤550 |
| 其他  2 | ≤200 |

3.2.6.3.5各类行业防护涂料中除VOC含量以外其他有害物质含量的限量值应符合表5的要求

表5射固化涂料中VOC含量的限量值要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 限量值/(g/L) |
| 苯含量ａ（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%  900 | | ≤0.3 |
| 甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%  其他  20 | | ≤35 |
| 卤代烃总和含量ａ（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%（限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1，1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1，2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯） | | ≤1 |
| 多环芳烃总和含量ａ（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/(mg/kg)（限萘、蒽） | | ≤500 |
| 甲醇含量ａ（限无机类涂料）/% | | ≤1 |
| 乙二醇醚及醚酯总和含量ａ（限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料）/%（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二  醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚） | | ≤1 |
| 重金属含量（限色漆ｂ、粉末涂料、醇酸清漆）  /(mg/kg) | 铅（Pb）含量 | ≤1000 |
| 镉（Cd）含量 | ≤1000 |
| 六价铬（Cr６＋）含量 | ≤1000 |
| 汞（Ｈｇ）含量 | ≤1000 |
| ａ 按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定，如多组分的某组分的使用量为某一范围时，应按照产品施  工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定，水性涂料和水性辐射固化涂料所有项目均不考虑水的  稀释比例。  ｂ 指含有颜料、体质颜料、染料的一类涂料。 | | |

备注：3.2.6.3.1章节至3.2.6.3.5章节限值管控要求外，其余参考中华人民共和国国家标准GB-30981-2020.

**3.2.6.4 中国2020年03月04日发布的《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》，自2021年04年01日起实施。**

3.2.6.4.1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求应符合表1的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 油墨品种 | | | 挥发性有机化合物（VOCs）限值% |
| 溶剂油墨 | 凹印油墨 | | ≤75 |
| 柔印油墨 | | ≤75 |
| 喷墨印刷油墨 | | ≤95 |
| 网印油墨 | | ≤75 |
| 水性油墨 | 凹印油墨 | 吸收性承印物 | ≤15 |
| 非吸收性承印物 | ≤30 |
| 柔印油墨 | 吸收性承印物 | ≤5 |
| 非吸收性承印物 | ≤25 |
| 喷墨印刷油墨 | | ≤30 |
| 网印油墨 | | ≤30 |
| 胶印油墨 | 单张胶印油墨 | | ≤3 |
| 冷固轮转油墨 | | ≤3 |
| 热固轮转油墨 | | ≤10 |
| 能量固化油墨 | 胶印油墨 | | ≤2 |
| 柔印油墨 | | ≤5 |
| 网印油墨 | | ≤5 |
| 喷墨印刷油墨 | | ≤10 |
| 凹印油墨 | | ≤10 |
| 雕刻凹印油墨 | | | ≤20 |

3.2.6.4.2 油墨中不应人为添加的溶剂表如下图

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 限制内容 | | 对应GB/T 36421-2018序号  《包装材料用油墨限制使用物质》 |
| 1 | 卤代烃 | Haloalkane | -- | 油墨类禁用 | | -- |
| 2 | 乙苯 | Ethylbenzene | 100-41-4 | 油墨类禁用 | | 62 |
| 3 | 环氧丙烷 | Propylene oxide | 75-56-9 | 油墨类禁用 | | 72 |
| 4 | 苯乙烯 | Styrene | 100-42-5 | 油墨类禁用 | | 79 |
| 5 | 苯 | Benzene | 71-43-2 | 油墨类禁用 | | 84 |
| 6 | 亚硝酸异丙酯 | Isopropyl nitrite | 541-42-4 | 油墨类禁用 | | 121 |
| 7 | 亚硝酸丁酯 | butyl nitrite | 544-16-1 | 油墨类禁用 | | 122 |
| 8 | 乙二醇单乙醚 | 2-Ethoxyethanol，Ethylene glycol monoethyl ether | 110-80-5 | 油墨类禁用 | | 510 |
| 9 | 乙二醇乙醚乙酸酯 | thylene glycol ethyl ether acetate | 111-15-9 | | 油墨类禁用 | 511 |
| 10 | 乙二醇单甲醚 | 2-Methoxyethanol | 109-86-4 | | 油墨类禁用 | 512 |
| 11 | 乙二醇甲醚乙酸酯 | 2-Methoxyethyl acetate | 110-49-6 | | 油墨类禁用 | 513 |
| 12 | 2-硝基丙烷 | 2-nitropropane | 79-46-9 | | 油墨类禁用 | 529 |
| 13 | N-甲基2-吡咯烷酮 | N-methyl-2-pyrrolidone | 872-50-4 | | 油墨类禁用 | 542 |
| 14 | 三甘醇二甲醚 | Triethylene glycol dimethyl ether | 112-49-2 | | 油墨类禁用 | 637 |
| 15 | 乙二醇二甲醚 | 1,2-Dimethoxyethane | 110-71-4 | | 油墨类禁用 | 638 |
| 16 | 乙二醇二乙醚 | Ethylene glycol diethyl ether | 629-14-1 | | 油墨类禁用 | 659 |
| 17 | 甲苯 | Toluene | 108-88-3 | | 油墨类禁用 | -- |
| 18 | 二甲苯 | Xylenes | 1330-20-7 | | 油墨类禁用 | -- |

备注：3.2.6.4.1章节至3.2.6.4.2章节限值管控要求外，其余参考中华人民共和国国家标准GB-38507-2020.

3.2.6.5 《无卤》、管制要求如下

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 英文名称 | 限用范围 | 限值 (＜PPM) |
| 1 | 溴 | Bromine | 全适用于无卤素产品 | 900 |
| 2 | 氯 | Chlorine | 全适用于无卤素产品 | 900 |
| 3 | 溴氯总合 | Total Br+Cl | 全适用于无卤素产品 | 1500 |

备注：无卤材料除3.2.6.5章节限值管控要求外，其余参《IEC 61249-2-21》卤素限制要求执行

美国

3.3.1美国2010年7月发布《多德-法兰克华尔街改革和消费者保护法》第1502章节无冲突金属的规定

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 002 | 冲突金属：  金，锡，钽、钨 | Conflict Metal：  Gold、Tin、Tantalum、Tungsten | 禁止使用由冲突区域(Democratic Republic of the Congo ("DRC") and adjoining countries)，以武力控制人民以开采、出售的冲突金属 | 《多德-法兰克华尔街改革和消费者保护法》Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act |

3.3.2根据《有毒物质控制法》（TSCA）Section 6(h)的要求，美国环保署于2021年1月6日发布了五项最终规则，以减少对某些持久性、生物累积性和毒性化学品（PBT）的接触。五项最终规则分别对十溴二苯醚（decaBDE）、异丙基化磷酸三苯酯（PIP (3:1)）、2,4,6-三叔丁基苯酚（2,4,6-TTBP）、五氯苯硫酚（PCTP）、六氯丁二烯（HCBD）提出限制要求。以上规则于2021年2月5日生效，并于3月8日起分步施行。

五项PBT物质限制要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 英文名称 | 适用对象 | 限制要求 | 活动 | 施行时间 |
| 1 | 十溴二苯醚 | decaBDE | decaBDE以及含有decaBDE的产品/成型品 | 禁止含有 | 制造/加工 | 2021/3/8 |
| 2021年3月8日之前制造的含有decaBDE的出货用托盘 | 禁止含有 | 商业流通 | 托盘适用的寿命结束后 |
| 2 | 异丙基化磷酸三苯酯 | PIP (3:1) | PIP (3:1)以及含有PIP (3:1)的产品/成型品 | 禁止含有 | 加工/商业流通 | 2021/3/8 |
| 粘结剂粘合剂和密封剂 | 禁止含有 | 加工/商业流通 | 2025/1/6 |
| 3 | 2,4,6-三叔丁基苯酚 | 2,4,6-TTBP | 任何容量小于35加仑的容器中分销含2，4,6-TTBP的产品 | 0.3% | 商业流通 | 2026/1/6 |
| 任何含有2，4,6-TTBP机油和润滑油添加剂 | 0.3% | 商业流通 | 2026/1/6 |
| 4 | 五氯苯硫酚 | PCTP | 任何含有PCTP的产品/成型品 | 1% | 制造/加工 | 2021/3/8 |
| 5 | 六氯丁二烯 | HCBD | HCBD以及含有HCBD的产品/成型品 | 禁止含有 | 制造/加工 | 2021/3/8 |

特定豁免

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 豁免范围 |
| 1 | 十溴二苯醚（decaBDE） | 回收塑料和由此类回收塑料制成产品，如果在回收或再生产过程中未添加新的十溴二苯醚 |
| 2 | 异丙基化磷酸三苯酯（PIP (3:1)） | 1.用于航空工业或满足军事安全和性能要求的液压油，如果没有可替代的化学物质满足美国国防部的规格要求。  2.用于润滑油和润滑剂。  3.用于机动车辆和航空航天器的新零件和替换零件。  4.在封闭系统中用作生产氰基丙烯酸醋粘合剂的中间休。  5.用于机车或船舶专用发动机空气滤清器。  6.回收塑料和由此类回收塑料类制成产品，如果在回收或再生产过程中未添加新的PIP(3:1). |
| 3 | 六氯丁二烯  HCBD | 作为氯化溶剂生产过程中的副产品以及废燃料燃烧的HCBD. |

3.4台湾

3.4.1台湾环保署《毒化物管理》

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 001 | 多氯联苯 | 2,2',3,4,4',5,6-HEPTACHLOROBIPHENYL | 74472-47-2 | C12H3Cl7 | 禁用 |  |
| 2 | 001 | 可氯丹 | Chlorindan | 57-74-9 | C10H6Cl8 | 禁用 |  |
| 3 | 001 | 石绵 | Asbestos | 1332-21-4 | 5.5FeO,1.5MgO,8SiO2,H2O | 禁用 |  |
| 4 | 001 | 地特灵 | Dieldrin | 60-57-1 | C12H8Cl6O | 禁用 |  |
| 5 | 001 | 滴滴涕 | 4,4-Dichlorodiphenyl-trichloroethane(DDT) | 50-29-3 | C14H9Cl5 | 禁用 |  |
| 6 | 001 | 毒杀芬 | TOXAPHENE | 8001-35-2 | C10H10Cl8 | 禁用 |  |
| 7 | 001 | 五氯酚钠 | Sodium pentachlorophenate | 131-52-2 | C6Cl5NaO | 禁用 |  |
| 8 | 001 | 甲基汞 | Methyl mercury | 22967-92-6 | CH3Hg | 禁用 |  |
| 9 | 001 | 安特灵 | Endrin | 60-57-1 | C12H8Cl6O | 禁用 |  |
| 10 | 001 | 飞布达 | Heptachlor | 76-44-8 | C10H5Cl7 | 禁用 |  |
| 11 | 001 | 虫必死 | Hexachlorocyclohexane | 319-84-6 319-85-7 319-86-8 6108-10-7 | C6H6Cl6 | 禁用 |  |
| 12 | 001 | 阿特灵 | Aldrin | 309-00-2 | C12H8Cl6 | 禁用 |  |
| 13 | 001 | 二溴氯丙烷 | 1,2-Dibromo-3-chloropropane(DBCP) | 96-12-8 | CH2BrCHBr -CH2Cl | 禁用 |  |
| 14 | 001 | 福赐松 | Leptophos | 21609-90-5 | C6H5PS(OCH3)OC6H2BrCl2 | 禁用 |  |
| 15 | 001 | 克氯苯 | Chlorobenzilate | 510-15-6 | C16H14Cl2O3 | 禁用 |  |
| 16 | 001 | 护谷 | Nitrofen | 836-75-5 | C12H7Cl2NO3 | 禁用 |  |
| 17 | 001 | 灵丹 | Lindane (g-BHC, or g-HCH) | 58-89-9 | C6H6Cl6 | 禁用 |  |
| 18 | 001 | 五氯硝苯 | Pentachloronitrobenzene | 82-68-8 | C6Cl5NO2 | 禁用 |  |
| 19 | 001 | 亚拉生长素 | Daminozide | 1596-84-5 | (CH3)2NNHCOCH2CH2COOH | 禁用 |  |
| 20 | 001 | 氰乃净 | Cyanazine | 21725-46-2 | C9H13ClN6 | 禁用 |  |
| 21 | 001 | 乐乃松 | Fenchlorphos | 299-84-3 | C8H8Cl3O3PS | 禁用 |  |
| 22 | 001 | 四氯丹 | Captafol | 2425-6-1 | C10H9Cl4NO2S | 禁用 |  |
| 23 | 001 | 盖普丹 | Captan | 133-06-2 | C9H8Cl3NO2S | 禁用 |  |
| 24 | 001 | 福尔培 | Folpet | 133-07-3 | C9H4Cl3NO2S | 禁用 |  |
| 25 | 001 | 锡 丹 | Cyhexatin | 13121-70-5 | (C6H11)3SnOH | 禁用 |  |
| 26 | 001 | 溴苯乙腈 | a-Bromobenzyl cyanide | 5798-79-8 | C6H5CHBrCN | 禁用 |  |
| 27 | 001 | 二氯甲醚 | Bis-Chloromethyl ether | 542-88-1 | (CH2Cl) 2O | 禁用 |  |
| 28 | 001 | 对-硝基联苯 | P-Nitrobiphenyl | 92-93-3 | C6H5C6H4NO2 | 禁用 |  |
| 29 | 001 | 对-胺基联苯盐酸盐 | P-Aminobiphenyl Hydrochloride | 2113-61-3 | C6H5C6H4NH2‧HCl | 禁用 |  |
| 30 | 001 | 2- 胺 | 2-Naphthylamine | 91-59-8 | C10H7NH2 | 禁用 |  |
| 31 | 001 | 2- 胺醋酸盐 | 2-Naphthylamine acetate | 553-00-4 | C10H7NH2‧ CH3COOH | 禁用 |  |
| 32 | 001 | 2- 胺盐酸盐 | 2-Naphthylamine Hydrochloride | 612-52-2 | C10H7NH2‧HCl | 禁用 |  |
| 33 | 001 | 联苯胺 | Benzidine | 92-87-5 | (NH2C6H4)2 | 禁用 |  |
| 34 | 001 | 联苯胺醋酸盐 | Benzidine acetate | 36341-27-2 | (NH2C6H4)2‧CH3COOH | 禁用 |  |
| 35 | 001 | 联苯胺硫酸盐 | Benzidine sulfate | 531-86-2 | (NH2C6H4)2‧H2SO4 | 禁用 |  |
| 36 | 001 | 联苯胺二盐酸盐 | Benzidine dihydrochloride | 531-85-1 | (NH2C6H4)2‧2HCl | 禁用 |  |
| 37 | 001 | 联苯胺二氢氟酸盐 | Benzidine dihydrofluoride | 41766-73-8 | (NH2C6H4)2‧2HF | 禁用 |  |
| 38 | 001 | 联苯胺过氯酸盐(一) | Benzidine perchlorate | 29806-76-6 | (NH2C6H4)2‧HClO4 | 禁用 |  |
| 39 | 001 | 联苯胺过氯酸盐(二) | Benzidine perchlorate | 38668-12-1 | (NH2C6H4)2‧xHClO4 | 禁用 |  |
| 40 | 001 | 联苯胺二过氯酸盐 | Benzidine diperchlorate | 41195-21-5 | (NH2C6H4)2‧2HClO4 | 禁用 |  |
| 41 | 001 | 光气 | Phosgene | 75-44-5 | COCl2 | 禁用 |  |
| 42 | 001 | 苯 | Benzene | 71-43-2 | C6H6 | Free status <5ppm | REACH附录17 |
| Article <1000ppm |
| 43 | 001 | 三氯甲烷 | Chloroform | 67-66-3 | CHCl3 | 禁用 |  |
| 44 | 001 | 重铬酸钠 | Sodiumdichromate,dihydrate | 7789-12-0 10588-01-9 | Na2Cr2O7‧2H2ONa2Cr2O7 | 禁用 |  |
| 45 | 001 | 2,4,5-三氯酚 | 2,4,5-Trichlorophenol | 95-95-4 | C6H3Cl3O | 禁用 |  |
| 46 | 001 | 氯甲基甲基醚 | Chloromethyl methyl ether | 107-30-2 | CH2ClOCH3 | 禁用 |  |
| 47 | 001 | 六氯苯 | Hexachlorobenzene | 118-74-1 | C6Cl6 | 禁用 |  |
| 48 | 001 | 次硫化镍 | Trinickeldisulfide | 12035-72-2 | Ni3S2 | 禁用 |  |
| 49 | 001 | 四氯乙烯 | Tetrachloroethylene | 127-18-4 | CCl2CCl2 | 禁用 |  |
| 50 | 001 | 三氯乙烯 | Trichloroethylene | 79-01-6 | C2HCl3 | 禁用 |  |
| 51 | 001 | 氯乙烯 | VinylChloride | 75-01-4 | CH2CHCl | 禁用 |  |
| 52 | 001 | 氰化氢 | Hydrogencyanide | 74-90-8 | HCN | 禁用 |  |
| 53 | 001 | 三氯化磷 | Phosphorus trichloride | 7719-12-2 | PCl3 | 禁用 |  |
| 54 | 013 | 五氯苯酚及其盐和酯类 | Pentachlorophenol（PCP）and its salts and esters | 87-86-5 | - | 禁用 |  |

3.5日本

3.5.1日本法规要求限用物质

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 027 | 石棉 | asbestos | 12001-28-4 | FE2H16MG3NA2O24SI8+14 | 禁用 | Industrial safety and health law |
| 2 | 027 | 芳香胺 | aromatic amines | - | - | 禁用 | donestic laws in germany |
| 3 | 027 | 苯酚，2-（2H-苯并三唑-2-基）-4,6-双（1,1-二甲基乙基） | Phenol,2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl) | 108-95-2 | C6H6O | 禁用 | act on the evaluation of chemical substances and regulation of their manufacture,etc.,(class 1 specified) |
| 4 | 027 | 氧化铍（beo） | beryllium oxide(beo) | 1304-56-9 | BEO | 禁用 | Industrial safety and health law |
| 5 | 027 | 溴化阻燃剂（多溴联苯（pbbs），多溴联苯醚（pbdes）或hbcdd除外 | brominated flame retardants(other than polybrominated biphenyls(pbbs),polybrominated diphenyl ethers (pbdes) or hbcdd | - | - | 无卤产品<900ppm  (溴(Br)和氯(Cl)浓度总和  <1500ppm) | JS709,IPC-4101,IEC61249-2-21  reporting requirements exist |
| 6 | 027 | 氯化阻燃剂 | Chlorinated flame retardants | - | - | 无卤产品<900ppm  (溴(Br)和氯(Cl)浓度总和  <1500ppm) | JS709,IPC-4101,IEC61249-2-21  reporting requirements exist |
| 7 | 027 | 镍和镍化合物 | Nickel and nickel compounds | 7440-02-0 | NI | 禁用 | Pollutant release and transfer register law(class 1 designated chemical substance)  本条限用物质不适用于本公司产品 |
| 8 | 027 | 高氯酸盐化合物 | Perchlorates compounds | 14797-73-0 | CLHO4 | 禁用 | U.S.California state law |
| 9 | 027 | 聚氯乙烯 | Polyvinyl Chloride | 9002-86-2 | C2H5CL | 禁用 | JS709(there are reporting requirements) |
| 10 | 013 | 放射性物质(放射性同位素) | Radioactive Substances(Radioactive Isotope) | - | - | 禁用 | law concerning the prevention from radiation hazards due to radioisotopes and others |
| 11 | 013 | 氟代温室气体 | Fluorinated Greenhouse Gases | - | - | 禁用 | United nations framework convention on climate change |
| 12 | 013 | 甲醛 | Formaldehyde | 50-00-0 | CH2O | 纺织品< 75ppm | Industrial safety and heslth law(EU insecticide,fungicide and rodenticide act) |
| 复合木材（胶合板，刨花板，密度板）的产品及组件: 禁用 |
| 13 | 29 | 铍及其铍化合物 | Beryllium and its compounds | - | - | <1% | Japan ISHL |
| 14 | 29 | 硫丹/ (1,4,5,6,7,7-六氯-8,9,10-三降冰-5-烯-2,3-亚基双亚甲基)亚硫酸酯;1,4,5,6,7,7-六氯-8,9,10-三降冰片-5-烯-2,3-亚基双甲撑亚硫酸酯;1，2，3，4，7，7-六氯双环(2，2，1)庚烯-(2)-双羟甲基-5，6Chemicalbook-亚硫酸酯;1,2,3,4,7,7-六氯双环[2,2,1]庚烯-(2)-双羟甲基-5,6-亚硫酸酯;安杀丹;赛丹;硕丹;6,7,8,9,10,10-六氯-1,5,5A,6,9,9A-六氢-6,9A-六氢-6,9-亚甲基-2,4,3-苯并[E]二噁噻频-3-氧化物 | Thiosulfan | 115-29-7 | C₉H₆Cl₆O₃S | [1]对鱼高毒，应避免污染水源及池塘。 [2]严禁用在烟草、蔬菜、果树、中草药上 | Industrial safety and heslth law(EU insecticide,fungicide and rodenticide act) |
| 15 | 29 | 硫丹，（1，2，3，4，7，7‑六氯双环‑2，2，1‑庚烯‑2，3‑双羟甲基‑5，6‑亚硫酸酯） | endosulfan | 3868-61-9 | C9H4Cl6O2 | 禁止 | Industrial safety and heslth law(EU insecticide,fungicide and rodenticide act) |
| 16 | 009 | 全氟辛酸（PFOA） | Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA) | 335-67-1 | C8HO2F15 | 禁止 | Japan ISHL |
| 17 | 009 | 大克蟎、三氯杀螨醇2,2,2-三氯-1-(2-氯苯基)-1-(4-氯苯基)乙醇 | 2,2,2-Trichloro-1-(2-chlorophenyl)-1-(4-chlorophenyl)ethanol (o,p'-Dicofol) | 10606-46-9 | C14H9Cl5O | 禁止 | Japan ISHL |

3.6法国

3.6.1法国法规要求限用物质

法国政府颁布法令第2020-11725号，环境法规第D.543-45-1和D.543-213条定义在包装使用以下两种矿物油之管制规范:

限制物质：

由1至7个芳香环组成的芳香烃矿物油(MOAH)；由16至35个碳原子组成的饱和[烃矿物油](https://www.corechem.com.cn/h-pr.html?_jcp=3_17&pcp=17&_jcp=3_17&pcp=17)(MOSH)

限量要求：

2023年1月1日起，法国对1至7个芳香环组成的[芳香烃矿物油](https://www.corechem.com.cn/h-pr.html?_jcp=3_17&pcp=17&_jcp=3_17&pcp=17)(MOAH)管控正式生效，1至7个芳香环的MOAH在油墨中的质量浓度不得超过1%。

2025年1月1日起，1至7个芳香环的MOAH在油墨中的质量浓度不得超过0.1%；3至7个芳香环的MOAH化合物的浓度不得超过1 ppm(0.0001%)；由16至35个碳原子组成的MOSH质量浓度不得超过0.1%。

3.7其它

3.7.1联合国于1987年9月16日在[加拿大](https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%A0%E6%8B%BF%E5%A4%A7/145973)[蒙特利尔](https://baike.baidu.com/item/%E8%92%99%E7%89%B9%E5%88%A9%E5%B0%94/80820)所签署的环境保护公约《臭氧层物质-蒙特利尔议定书》，该公约自1989年1月1日起生效

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 013 | 破坏臭氧层物质 | Ozone Depleting Substances | - | - | 禁用 | 蒙特利尔议定书 |

3.6.2其它相关有害物质

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列管次序 | 中文名称 | 英文名称 | CAS | 分子式 | 限制内容 | 备注 |
| 1 | 013 | 致癌物质 | Carcinogenic substances | - | - | 外箱和外壳的不少于25克的塑料材料中的包含物：禁用 | 同IARC组织评估的组1类及组2A类物质 |
| 2 | 013 | 2,4,6-三叔丁基苯酚 | 2,4,6-Trit-butylphenol | 732-26-3 | C18H30O | 禁用 |  |
| 3 | 013 | 形成偶氮芳香胺的偶氮着色剂和偶氮染料 | Azocolorants and azodyes which form certain aromatic amines | 104-23-4 | C12H11N3O3S | 与人类皮肤接触的纺织品和皮革: <30ppm |  |
| 纺织品和皮革的染色剂:  <1000ppm |
| 4 | 013 | 氯丹类 | chlordanes | 5103-71-9 | C10H6Cl8 | 禁用 |  |
| 5 | 013 | 馏分油( 煤焦油),重油 | Distillates (coal tar), heavy oils | 90640-86-1 | C14H30 | <1000ppm |  |
| 6 | 013 | 氯代烃类(二氯乙烯，五氯乙烷，二氯甲烷，四氯化碳，四氯乙烷，四氯乙烯，三氯甲烷，三氯乙烷，三氯乙烯) | chlorinated hydrocarbons | 308067-54-1 | - | 其他材料 <1000ppm |  |
| 清洁剂和胶黏剂中的四氯乙烯和三氯乙烯:  禁用 |
| 7 | 013 | 馏分油（煤焦油），重油，芘馏分 | Distillates (coal tar), heavy oils, pyrene fraction | 91995-42-5 | - | <1000ppm |  |
| 8 | 013 | 馏分油（煤焦油），沥青，芘馏分 | Distillates (coal tar), pitch, pyrene fraction | 91995-52-7 | - | 木材:  禁用 |  |
| 9 | 013 | 残留物（煤焦油），沥青蒸馏 | residues (coal tar), pitch distn | 92061-94-4 | - | <1000ppm |  |
| 10 | 013 | 木溜油，煤焦油，焦油，蒽类物质 | Creosote, coal tar, tar oils, anthracene substances | 8001-58-9; 65996-91-0; 122384-78-5; | CCuN | 处理木材:  禁用（prohibited for the treatment of wood） |  |
| 11 | 013 | 环己烷 | Cyclohexane | 110-82-7 | C6H12 | 粘合剂:  禁用 |  |
| 12 | 013 | 二辛基锡类化合物（氧化二辛基锡，二月桂酸二正辛基锡，其他） | Dioctyltin（DOT）compounds | 870-08-6;  3648-18-8; | C16H34OSn   * C40H80O4Sn | 纺织品和皮革:  <1000ppm |  |
| 13 | 013 | 二丁基锡类化合物 | Dibutyltin(DBT) compounds | 1067-33-0 | C12H24O4Sn | <1000ppm |  |
| 14 | 013 | 二恶英 | Dioxins | 39227-54-8 | C12H7ClO2 | 禁用 |  |
| 15 | 013 | DBB | 1,3,2,4-Dioxastannaboretane,2,2-dibutyl-4-hydroxy- | 75113-37-0 | C8H19BO3Sn | 配置品:  <1000ppm |  |
| 16 | 013 | 异狄氏剂 | Endrin | 72-20-8 | C12H8Cl6O - | 禁用 |  |
| 17 | 013 | 发泡聚苯乙烯 | Expanded polystyrene（EPS） | 14235-54-2 | C5H14N2O3S | 销往南韩产品的包材:  禁用 |  |
| 18 | 013 | 开乐散（三氯杀螨醇） | Kelthane | 115-32-2 | C14H9Cl5O | 禁用 |  |
| 19 | 013 | 六氯丁二烯 | Hexachlorobutadiene | 87-68-3 | C4Cl6 | 禁用 |  |
| 20 | 013 | 有机锡化合物 | Organic Tin compounds | 1461-23-0;  56-35-9;  56-35-0;  3090-36-6;  1983-10-4;  668-34-8;  639-58-7;  76-87-9;  900-95-8; | C12H27BrSn  C24H54OSn2  C24H50O2Sn C12H27FSn  C18H15Sn+  C18H15ClSn  C20H18O2Sn | 禁用 |  |
| 21 | 013 | 灭蚁灵 | Mirex | 2385-85-5 | C10Cl12 | 禁用 |  |
| 22 | 013 | 多氯联苯（PCBs） | Polychlorinated Biphenyls(PCBs) | 1336-36-3 | C12H4Cl6 | 禁用 |  |
| 23 | 013 | 多氯联苯类（PCDDs） | Polychlorinated dibenzodioxins（PCDDs） | 1746-01-6 | - | 禁用 |  |
| 24 | 013 | 多氯二苯并呋喃 （PCDFs） | Polychlorinated dibenzofuran（PCDFs） | 136677-10-6 | - | 禁用 |  |
| 25 | 013 | 多氯化萘 | Polychlorinated Naphthalenes(PCNs) | 2234-13-1 | C10CL8 | 禁用 |  |
| 26 | 013 | 多氯代三联苯 | Polychlorinated Terphenyls(PCTs) | 12767-79-2 | AL3NIO3SI | 禁用 |  |
| 27 | 013 | 多环芳香烃(PAHs)：  萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、屈、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽和苯并(g,h,i)苝、苯并[e]芘、苯并[j]荧蒽 | Polycyclic Aromatic Hydrocarbons(PAHs):  Naphthalene, Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene ,Phenanthrene, Anthracene,  Fluoranthene, Pyrene, Benzo(a)anthracene, Chrysene, Benzo(b)fluoranthene,Benzo(k)fluoranthene,Benzo(a)pyrene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene,Dibenzo(a,h)anthracene,Benzo(g,h,i)perylene, ,Benzo(j)fluoranthen, ,Benzo(e)pyren | 130498-29-2 | - | 与皮肤接触时间预期会超过30秒的材料(长期接触皮肤):  苯并(a)芘<1ppm,  18种PAHs总和<10ppm |  |
| 与皮肤接触时间预期会少于30秒的材料(短期接触皮肤):  苯并(a)芘 <20ppm, 18种PAHs总和<200ppm |
| 28 | 013 | 绝育磷(TEPA) | Tris(1-aziridinyl)phosphine oxide (TEPA) | 545-55-1 | C6H12N3OP | 纺织品：  禁用 |  |
| 29 | 013 | 磷酸三(2,3-二溴丙基)酯 | Tris(2,3-Dibromopropyl)phosphate | 126-72-7 | C9H15Br6O4P | 纺织品：  禁用 |  |
| 30 | 013 | 红(黄)磷 | Phosphorus | 7723-14-0 | p | 塑料阻燃剂  禁用 |  |
| 31 | 013 | 卤素芳香族化合物（多氯联苯，卤代苯） | Halogenated Aromatic Substances(HAS) | - | - | 电容和变压器：  单卤代芳香族化合物<500ppm;  多卤代芳香族化合物  <50ppm |  |
| 32 | 013 | 五氯苯 | Pentachlorobenzene(PeCB) | 608-93-5 | C6HCl5 | 禁用 |  |
| 33 | 013 | 十氯酮 | Chlordecone | 143-50-0 | C10Cl10O | 禁用 |  |
| 34 | 013 | 对苯二胺类物质 | N,N'-dixylyl-p-phenylene diamin,N-tolyl-N'-xyly l-p-phenylenediamine or N,N'-dixylyl-p-phenylene diamine | 27417-40-9;  28726-30-9;  70290-05-0 | C20H20N2  C22H24N2 | 禁用 |  |
| 35 | 013 | 三氯乙烷 | Methyl chloroform | 74552-83-3 | C2H3Cl3 | 禁用 |  |
| 36 | 013 | 磷酸三甲苯酯 | Tri-o-cresyl phosphate or Tricresyl phosphate (TCP) | 1330-78-5 | C21H21O4P | 禁用 |  |
| 37 | 013 | 烷基酚类 | Alkylphenol | 25085-50-1 | C11H16O2 | <1000ppm |  |
| 38 | 024 | 三氧化二锑 | Antimony trioxide | 1309-64-4 | Sb2O3 | <1000ppm |  |

3.8 TSCA 公布原物料及成品含有五项PBTs禁止输入美国

美国环保署这次不仅禁止原物料，也包含”成品”，管制范围及个别生效时间详情如下.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **化合物名称** | | **CAS No.** | |
| 2,4,6-tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP) | | 732-26-3 | |
| 管制范围 | | 限值 | 生效日 |
| 1 | 销售在容积小于35加仑的容器中 | ≤ 0.3% | 2026.1.6 |
| 2 | 用于润滑油添加剂加工和销售 | ≤ 0.3% | 2026.1.6 |
| 3 | 批发商应遵守§751.409中的禁止/限制和其他规定维护平常业务记录 | 记录生成后保存三年 | 2026.1.6 |
| 化合物名称 | | CAS No. | |
| Hexachlorobutadiene (HCBD) | | 87-68-3 | |
| 管制范围 | | 限值 | 生效日 |
| 1 | 制造，加工和分销六氯丁二烯或含六氯丁二烯的产品或成品¹ | 禁止 | 2021.3.8 |
| 2 | 六氯丁二烯或含六氯丁二烯的产品或成品的制造商，加工商和分销商应保持与遵守§751.413的禁止/限制和其他规定有关的平常业务记录 | 纪录生成后保存三年 | 2021.3.8 |
| ¹ 豁免： -在制造氯化溶剂时非刻意产生副产品六溴环十二烷 -六溴环十二烷的加工和分发，以用作废燃料燃烧 | | | |
| 化合物名称 | | CAS No. | |
| DecaBDE | | 1163-19-5 | |
| 管制范围 | | 限值 | 生效日 |
| 1 | 十溴二苯醚或含十溴二苯醚的产品或成品的制造和加工¹,² | 禁止 | 2021.3.8 |
| 2 | 十溴二苯醚或含十溴二苯醚的产品或成品的制造商，加工商和分销商应保持与遵守751.405条中的禁止/限制和其他相关规定有关的平常的业务记录 | 记录生成后保存三年 (脚注1和2不需要) | 2021.3.8 |
| 3 | 分销十溴二苯醚或含十溴二苯醚的产品或成品 | 禁止 | 2026.1.6 |
| 4 | 用于酒店业窗帘的制造，加工和分销，以及窗帘添加了十溴二苯醚 | 禁止 | 2022.7.6 |
| 5 | 用于核发电设施中的电线和电缆绝缘体以及含十溴二苯醚的电线和电缆绝缘体的加工和分配 | 禁止 | 2023.1.6 |
| 6 | 制造，加工和分销，用于安装在新航空航天器中并作为新航空器的一部分分发的零部件，以及用于此类航天器的零部件³ | 禁止 | 2024.1.8 |
| 7 | 生产，加工和分销含十溴二苯醚的汽车替换零件 | 禁止 | 2036年或车辆使用寿命结束后，以较早者为主 |
| ¹ 在栈板使用寿命到期后，禁止分销2021年3月8日之前制造的含十溴二苯醚的塑料运输栈板 ² 豁免从产品或成品由再生塑料来自于产品或成品中回收含十溴二苯醚的塑料的加工和分销 ³ 航空航天器的使用寿命结束后，禁止进口，加工和分销以下物品： -2024年1月8日之前生产的含十溴二苯醚的航空航天器 -含十溴二苯醚的航空航天器替代零件 | | | |
| 化合物名称 | | CAS No. | |
| Phenol, Isopropylated phosphate (3:1) (PIP 3:1) | | 68937-41-7 | |
| 管制范围 | | 限值 | 生效日 |
| 1 | 加工和分销PIP(3:1)，包括包含PIP(3:1)的产品或成品¹,² | 禁止 | March 8, 2021 |
| 2 | PIP(3:1)或PIP(3:1)的产品或成品的制造商，加工商和分销商，应维护与遵守§751.407的禁止/限制和其他规定相关的正常业务记录 | 记录生成后保存三年 (对于脚注1的最后2个项目的活动不是必需的) | 2021.3.8 |
| 3 | 在制造，加工和分配过程中释放到水中 | 禁止 | 2021.3.8 |
| 4 | 摄影印刷品 | 禁止 | 2022.1.1 |
| 5 | 胶粘剂和密封胶 | 禁止 | January 6, 2025 |
| ¹ 豁免： -航空或军事用液压油 -润滑剂和油脂 -汽车和航空航天器的新零件和替换零件 -在封闭系统中制造氰基丙烯酸酯粘合剂 -火车和船舶应用的专用发动机空气滤清器 -从含PIP(3:1)的产品或成品中回收的塑料 -从包含PIP(3:1)的产品或成品中回收的塑料制成的成品或成品 ² 下游通知要求，可以透过安全数据表(SDS)或包含PIP(3:1)或含PIP(3:1)的产品卷标中文字的方式 | | | |
| 化合物名称 | | CAS No. | |
| Pentachlorothiophenol (PCTP) | | 133-49-3 | |
| 管制范围 | | 限值 | 生效日 |
| 1 | CTP或含PCTP的产品或成品的制造和加工 | 除非浓度≤1％， 否则禁用 | 2021.3.8 |
| 2 | PCTP或含PCTP的产品或物品的制造商，加工商和分销商应保持与遵守§751.411中的禁止/限制和其他规定相关的平常业务记录 | 纪录生成后保存三年 | 2021.3.8 |
| 3 | 分销PCTP或含PCTP的产品或成品 | 除非浓度≤1％， 否则禁用 | 2022.1.6 |

完整内容以USEPA官方网站为主:

USEPA. Persistent, Bioaccumulative, and Toxic (PBT) Chemicals under TSCA Section 6(h).

备注：1. 本清单中文名称为准，英文名称、分子式及CAS号码仅供参考。