

トッパングループ

原材料含有化学物質管理基準

Ver.4.5.1

2019年11月15日

凸版印刷株式会社

原材料含有化学物質管理基準

1. 目的

凸版印刷は「トッパングループ地球環境宣言」を環境保全活動の基本理念とし、企業としての社会的な責任を果たすために、地球環境問題に対する適切な施策を全社的に永続的に展開している。

凸版印刷では原材料まで遡って各プロセスを管理する「源流管理」が、化学物質管理に必要と考えている。そこでCSR活動の一環として、凸版印刷が調達する原材料における化学物質管理を、トッパングループ内へ徹底すると同時に、取引先にもこの内容を遵守していただくことを目的として「原材料含有化学物質管理基準」を制定する。

2. 適用範囲

トッパングループの国内拠点が調達する全ての原材料(製品の原料、製造に使用する材料)の他、製品に付随して出荷されるもの、加工せずに出荷する製品を対象とするが、事業本部、事業領域等における調達基準、個別の規格や要求事項がある場合は、それらを優先するものとする。

また、以下の調達物は適用除外とする。

- ※1: 研究・開発のため当社内でのみ使用する化学物質および得意先から指定された原材料(研究・開発目的であっても社外に提供される場合には、原材料に本基準を適用する。)
- ※2: 製品に直接触れることがない金型・治工具・機械設備等
- ※3: 製品に残留しない工程使用薬品等

3. 取引先への要求事項

I: 環境管理システムおよび化学物質管理システムの構築

II: 原材料含有化学物質管理基準の遵守

(1) 分類

凸版印刷は、chemSHERPA^{*1}管理対象物質参照リスト(EU RoHS指令^{*2}、EU REACH規則^{*3}、IEC 62474^{*4}、米国TSCA^{*5}、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律等を含む。)、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、原子炉等規制法、食品衛生法などを基に「トッパングループ管理化学物質」を定める。

この物質を以下の2つに分類し、表1及び表2に示す。

「含有禁止物質」: 調達する原材料に含まれてはならない物質。

[表1] (閾値が設定されている物質については閾値未満の含有であること。また閾値未満含有の場合は、意図的添加ではないこと。)

但し、代替物質がない場合や法的に利用が認められる場合は、含有条件、含有部位等について協議の上、使用を許可することもあるが、削減・代替に努力する。

表1に示す物質以外にも国内法令で製造または使用が禁止されている物質は含有禁止物質として扱う。

「含有管理物質」: 調達する原材料に含まれる物質で、その含有濃度、含有部位を把握

[表2] すべき物質。使用可能だが、削減・代替を推奨する。

本基準では、原材料に含まれる化学物質濃度が閾値を超える場合、含有量を開示する。

- * 1 chemSHERPA: 製品含有化学物質の情報伝達のための共通スキーム
(Chemical Information Sharing and Exchange under Reporting Partnership in Supply Chain)
chemSHERPA 管理対象物質参照リストは下記サイトからダウンロード可能
<https://chemsherpa.net/tool#declarable>
- * 2 RoHS: Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- * 3 REACH: Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals
- * 4 IEC: 国際電気標準会議 (International Electrotechnical Commission)
- * 5 TSCA: 有害物質規制法 (Toxic Substances Control Act)

表1 含有禁止物質

| 分類 | No. P- | 物質名 *14 | 別表またはCAS No. *15 | 対象 | 閾値 | 確認方法 *6 |
|---------------|--------------------------|--|------------------|---------------------------------|--|---------|
| 含有禁止物質 (P) | 1 | ポリ塩化ビフェニル(PCB)類及び特定代替品 *7 | 表A | 全て | — | ① |
| | 2 | ポリ塩化ナフタレン類 (塩素数が2以上のものに限る) *7 | 表B | 全て | — | ① |
| | 3 | トリブチルスズ(TBT)類 *7 | 表C | 全て | — | ① |
| | 4 | トリフェニルスズ(TPT)類 *7 | 表D | 全て | — | ① |
| | 5 | アスベスト類 *7 | 表E | 全て | — | ① |
| | 6 | 短鎖型塩化パラフィン類 (C=10-13) *7 | 表F | 全て | — | ① |
| | 7 | オゾン層破壊物質 *7 | 表G | 全て | — | ① |
| | 8 | 放射性物質 *7 | 表H | 全て | — | ② |
| | 9 | フッ素系温室効果ガス (PFC、SF6、HFC) *7 | 表I | 全て | — | ① |
| | 10 | パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)及びその塩、誘導体(類縁化合物) *7 | 表J | 全て | — | ① |
| | 11 | 2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール (UV-320) | 3846-71-7 | 全て | — | ① |
| | 12 | ポリ塩化ターフェニル(PCT)類 *7 | 表K | 全て | — | ① |
| | 13 | フマル酸ジメチル | 624-49-7 | 全て | 0.1 ppm | ① |
| | 14 | ホルムアルデヒド | 50-00-0 | 複合木材製品 (合板、パーティクルボード、MDF等)または部品 | 室内濃度 100 µg/m ³ (0.08ppm) または 0.3mg/l | ③ |
| | 15 | カドミウム及びその化合物 *7、*8、*9 | 表L | 電池 | 10 ppm | ④ |
| | | | | 電池以外 | 100 ppm | |
| | 16 | 一部の特定芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料 *7、*10 | 表M | 織物と皮革 | 30 ppm | ⑤ |
| | 17 | 過塩素酸塩 *7 | 表N | 全て | 0.006 ppm | ① |
| | 18 | 鉛及びその化合物 *7、*8、*9 | 表O | 全て | 1,000 ppm | ④ |
| | 19 | 水銀及びその化合物 *7、*8 | 表P | 全て | 1,000 ppm | ④ |
| | 20 | 六価クロム化合物 *7、*8 | 表Q | 全て | 1,000 ppm | ④ |
| | 21 | ポリ臭化ビフェニル(PBB)類 *7 | 表R | 全て | 1,000 ppm | ④ |
| | 22 | ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)類 *7 | 表S | 全て | 1,000 ppm | ④ |
| | 23 | 特定フタル酸エステル[A群] *7、*17 | 表T | 全て | 1,000 ppm | ⑩ |
| | | [B群] *7 | | 玩具、乳幼児用品 | | |
| | 24 | 塩化ビニルモノマー | 75-01-4 | 食品包装 | 溶出試験 1 ppm | ⑥ |
| | 25 | ジクロロメタン | 75-09-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 26 | 1,2-ジクロロプロパン | 78-87-5 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| 27 | ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) *7 | 表U | 全て | — | ① | |
| 28 | ペンタクロロフェノール及びその塩、エステル *7 | 表V | 全て | — | ① | |

表2 含有管理物質

| 分類 | No. M- | 物質名 *14 | 別表または CAS No. *15 | 対象 | 閾値 | 確認方法 *6 |
|------------|--------|---|------------------------|------------------|------------------|---------|
| 含有管理物質 (M) | 1 | ニッケル及びその化合物 *7 | 表W | 長期間皮膚に接触するもの | — | ⑦ |
| | 2 | ヒ素及びその化合物 *7 | 表X | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 3 | 酸化ベリリウム | 1304-56-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 4 | 臭素系難燃剤 (PBB類、PBDE類、HBCDDを除く) *7 | 表Y | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 5 | フタル酸エステル類 (特定フタル酸エステルを除く) *7 | 表Z | 全て | 1,000 ppm | ⑩ |
| | 6 | リン酸トリス(2-クロロエチル) (TCEP) | 115-96-8 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 7 | アントラセン及びアントラセン油 *7 | 表AA | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 8 | 4,4'-ジアミノジフェニルメタン | 101-77-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 9 | 5-tert-ブチル-2,4,6-トリニトロ-m-キシレン (ムスクキシレン) | 81-15-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 10 | コバルト化合物 *7 | 表AB | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 11 | アンチモン及びその化合物 *7 | 表AC | 食品包装及び、玩具用、乳幼児用品 | 溶出試験 0.025ppm | ⑧ |
| | 12 | ホウ酸及びその塩 *7 | 表AD | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 13 | 2,4-ジニトロトルエン | 121-14-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 14 | アクリルアミド | 79-06-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 15 | 三塩化エチレン (トリクロロエチレン) | 79-01-6 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 16 | テトラクロロエチレン | 127-18-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 17 | 2-メトキシエタノール | 109-86-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 18 | 2-エトキシエタノール | 110-80-5 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 19 | 酢酸2-エトキシエチル (エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート) | 111-15-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 20 | ヒドラジン及びヒドラジン-水和物 | 302-01-2、 7803-57-8 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 21 | 1-メチル-2-ピロリドン (N-メチルピロリドン) | 872-50-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 22 | 1,2,3-トリクロロプロパン | 96-18-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 23 | アルミノシリケート耐熱セラミック繊維 *16 | — | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 24 | 高温コールタールピッチ | 65996-93-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 25 | ジルコニアアルミノシリケート耐熱セラミック繊維 *16 | — | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 26 | [4-[4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンズヒドリリデン]シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イリデン]ジメチルアンモニウムクロリド (C. I. ベーシックバイオレット3) *13 | 548-62-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 27 | 1,3,5-トリス[(2S & 2R)-2,3-エポキシプロピル]-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン (β-TGIC) | 59653-74-6 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 28 | 1,2-ビス(2-メトキシエトキシ)エタン (TEGDME; トリグリム) | 112-49-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 29 | 4,4'-ビス(ジメチルアミノ)-4''-(メチルアミノ)トリチルアルコール *13 | 561-41-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 30 | 1,2-ジメトキシエタン (エチレングリコールジメチルエーテル; EGDME) | 110-71-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 31 | α, α'-ビス[4-(ジメチルアミノ)フェニル]-4-(フェニルアミノ)ナフタレン-1-メタノール (C. I. ソルベントブルー-4) *13 | 6786-83-0 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 32 | 1,3,5-トリス(オキシラン-2-イルメチル)-1,3,5-トリアジナン-2,4,6-トリオン (TGIC) | 2451-62-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 33 | 4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンゾフェノン (ミヒラーケトン) | 90-94-8 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 34 | N,N,N',N'-テトラメチル-4,4'-メチレンジアニリン (ミヒラー塩基) | 101-61-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 35 | [4-[[4-アニリノ-1-ナフチル][4-(ジメチルアミノ)フェニル]メチレン]シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イリデン]ジメチルアンモニウムクロリド (C. I. ベーシックブルー-26) *13 | 2580-56-5 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |

表2 含有管理物質(続き)

| 分類 | No. M- | 物質名 *14 | 別表またはCAS No. *15 | 対象 | 閾値 | 確認方法 *6 |
|------------|--------|--|--|----------------------------------|---------------|---------|
| 含有管理物質 (M) | 36 | ホルムアミド | 75-12-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 37 | 4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール | 140-66-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 38 | N,N-ジメチルアセトアミド | 127-19-5 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 39 | フェノールフタレイン | 77-09-8 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 40 | 1,2-ジクロロエタン | 107-06-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 41 | ホルムアルデヒドとアニリンの重合体 | 25214-70-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 42 | 1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン (ジエチレングリコールジメチルエーテル) | 111-96-6 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 43 | 2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン | 101-14-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 44 | ジブチルスズ (DBT) 化合物 *7 | 表AE | 全て | 1,000 ppm *11 | ⑦ |
| | 45 | ジオクチルスズ (DOT) 化合物 *7 | 表AF | 皮膚に接触するもの、 壁紙・床材、玩具、 乳幼児用品 | 1,000 ppm *11 | ⑦ |
| | 46 | 4-ノニルフェノール(分岐及び直鎖)及び そのエトキシレート | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 47 | o-アニシジン | 90-04-0 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 48 | パーフルオロ脂肪酸及びその塩、誘導体(類縁化合物) *7 | 表AG | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 49 | アゾジカルボンアミド (ジアゼン-1,2-ジカルボアミド) | 123-77-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 50 | シクロヘキサ-1,2-ジカルボン酸無水物 | 85-42-7 13149-00-3 14166-21-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 51 | ヘキサヒドロメチルフタル酸無水物 | 25550-51-0 19438-60-9 48122-14-1 57110-29-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 52 | 4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノールのエトキシレート | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 53 | メキシ酢酸 | 625-45-6 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 54 | N,N-ジメチルホルムアミド | 68-12-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 55 | メチルオキシラン (プロピレンオキシド) | 75-56-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 56 | 1,2-ジエトキシエタン (エチレングリコールジエチルエーテル) | 629-14-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 57 | フラン | 110-00-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 58 | 硫酸ジエチル | 64-67-5 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 59 | 硫酸ジメチル | 77-78-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 60 | 3-エチル-2-メチル-2-(3-メチルブチル)-1,3- オキサゾリジン | 143860-04-2 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 61 | ジノセブ (6-sec-ブチル-2,4-ジニトロフェノール) | 88-85-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 62 | 4,4'-メチレンジ-o-トルイジン (4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン) | 838-88-0 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 63 | 4,4'-オキシジアニリン及びその塩 | 表AH | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 64 | 4-アミノアゾベンゼン | 60-09-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 65 | 4-メチル-m-フェニレンジアミン | 95-80-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 66 | 6-メトキシ-m-トルイジン | 120-71-8 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 67 | 4-アミノビフェニル | 92-67-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 68 | o-アミノアソトルエン | 97-56-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 69 | o-トルイジン | 95-53-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 70 | N-メチルアセトアミド | 79-16-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 71 | 3,3'-[(1,1'-ビフェニル)-4,4'-ジイルビス(アゾ)]ビス(4-アミノナフタ レン-1-スルホン酸)二ナトリウム (C. I. ダイレクトレッド28) | 573-58-0 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |

表2 含有管理物質(続き)

| 分類 | No. M- | 物質名 *14 | 別表またはCAS No. *15 | 対象 | 閾値 | 確認方法 *6 |
|------------|--|--|------------------|------------------|-----------|---------|
| 含有管理物質 (M) | 72 | 4-アミノ-3-[[4'-[[2,4-ジアミノフェニル]アゾ][1,1'-ビフェニル]-4-イル]アゾ]-5-ヒドロキシ-6-(フェニルアゾ)ナフタレン-2,7-ジスルホン酸二ナトリウム (C. I. ダイレクトブラック38) | 1937-37-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 73 | イミダゾリン-2-チオン (2-イミダゾリン-2-チオール) | 96-45-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 74 | リン酸トリキシリル | 25155-23-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 75 | 10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナテトラデカン酸2-エチルヘキシル (DOTE) | 15571-58-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 76 | 10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナテトラデカン酸2-エチルヘキシルと10-エチル-4-[[2-(2-エチルヘキシル)オキシ]-2-オキソエチル]チオ]-4-オクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナテトラデカン酸2-エチルヘキシルとの反応生成物 (DOTEとMOTEの反応生成物) | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 77 | 5-sec-ブチル-2-(2,4-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキササン [1], 5-sec-ブチル-2-(4,6-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキササン [2] [[1]と[2]のすべての立体異性体またはすべての混合物も対象とする] | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 78 | ニトロベンゼン | 98-95-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 79 | 1,3-プロパンスルトン | 1120-71-4 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 80 | ベンゾトリアゾール化合物 *7 | 表AI | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 81 | 4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA) | 80-05-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 82 | p-(1,1-ジメチルプロピル)フェノール | 80-46-6 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 83 | 4-ヘプチルフェノール(分岐及び直鎖) | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 84 | パーフルオロヘキサンスルホン酸及びその塩 | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 85 | トリス(アジリジニル)ホスフィンオキシド | 545-55-1 | 織物 | - | ⑦ |
| | 86 | トリクロロベンゼン | 120-82-1 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 87 | デクロラン・プラス | 13560-89-9 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 88 | 1,3,4-チアアゾリジン-2,5-ジチオン, ホルムアルデヒド及び4-ヘプチルフェノール(分岐及び直鎖)との反応生成物[0.1% w/w 以上の4-ヘプチルフェノール(分岐及び直鎖)を含む] | - | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 89 | 多環芳香族炭化水素 [A群] *7 | 表AJ | 長期間皮膚に接触するもの *12 | 1 ppm | ⑪ |
| | | [B群] *7 | | 上記以外 | 1,000 ppm | |
| | | [C群] *7 | | 長期間皮膚に接触するもの *12 | 1 ppm | |
| | | | | 全て | 1,000 ppm | |
| | 90 | 環状シロキササン *7 | 表AK | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 91 | 水素化テルフェニル | 61788-32-7 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 92 | エチレンジアミン (EDA) | 107-15-3 | 全て | 1,000 ppm | ⑦ |
| | 93 | ベンゼン-1,2,4-トリカルボン酸1,2-無水物 (トリメリット酸無水物) | 552-30-7 | 全て | 1,000ppm | ⑦ |
| | 94 | 2,2-ビス(4'-ヒドロキシフェニル)-4-メチルペンタン | 6807-17-6 | 全て | 1,000ppm | ⑦ |
| 95 | 1,7,7-トリメチル-3-(フェニルメチレン)ビスクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オン | 15087-24-8 | 全て | 1,000ppm | ⑦ | |
| 96 | 酢酸2-メキシエチル | 110-49-6 | 全て | 1,000ppm | ⑦ | |
| 97 | 亜りん酸トリス(4-ノニルフェニル(分岐及び直鎖))(TNPP) [0.1重量%以上の4-ノニルフェノール(分岐及び直鎖)を含む] | - | 全て | 1,000ppm | ⑦ | |
| 98 | 2,3,3,3-テトラフルオロ-2-(ヘプタフルオロプロポキシ)プロピオン酸, その塩及びそのアクリルハライド (すべての個別の異性体及び組み合わせを含む) | - | 全て | 1,000ppm | ⑦ | |
| 99 | 4-tert-ブチルフェノール | 98-54-4 | 全て | 1,000ppm | ⑦ | |

- * 6: 確認方法は、3-(4)に記載する。
- * 7: 対象化学物質は、群別に表示している。詳細については別表1(表 A～表 AI)を参照。
- * 8: 包装材に関しては、「包装および包装廃棄物に関する指令(94/62/EC)」に従い、カドミウム、鉛、水銀、六価クロムの含有濃度を合計して 100ppm 以内とする。
- * 9: 適用除外条件は、別表2を参照。
- * 10: 特定アミン 24 種の 1 つ以上が閾値を超えて検出されないこと。
- * 11: スズ金属重量での閾値とする。
- * 12: 玩具、乳幼児用品については 0.5ppm とする。
- * 13: ミヒラーケトン(EC No. 202-027-5)またはミヒラー塩基(EC No. 202-959-2)を 0.1% 以上含んでいる物質を対象とする。
- * 14: 代表的な別名は()内に示したが、それ以外の別名が存在するものもある(別表1においても同様)。
- * 15: 異なる番号を持つものがある(別表1においても同様)。
- * 16: EC No.1272/2008 の付属書 VI、第 3 部、表 3.2 中にインデックス番号 650-017-00-8 として包含される繊維で、以下の3つの条件を満たすもの。
 - a) 該当する物質が主要成分であるもの。
 - b) 繊維の長さ加重幾何平均径からその標準誤差の 2 倍を引いた値が $6\mu\text{m}$ 以下のもの。
 - c) アルカリ性酸化物及びアルカリ土類金属の酸化物($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$)の含有率が重量比で 18%以下であるもの。
- * 17: 個別あるいは合計濃度として 1,000ppm を超えないこと。

(2)用語の定義

この基準では以下のように用語を定義する。

・ 閾値(いきち)

原材料に含まれる物質の含有濃度の最大許容値。

・ 含有

原材料に成分・内容物として化学物質が含まれていること。意図的添加でなくても、天然に含まれる化学物質(不純物)や、一般の工業的な精製段階において残存してしまうもの(不純物・残留溶剤・未反応モノマーなどの残留物)が把握できている場合は含有として扱う。

・ 不純物

天然素材中に含有され、工業材料としての精製過程で技術的に除去しきれない物質、または合成反応の過程で生じ技術的に除去しきれない物質。

・ 意図的添加

特定の特性、外観、または品質をもたらすために継続的な含有が望ましい場合に、原材料または部品の形成時に意図して用いることを指す。

・ 梱包資材

トッパングループに納める原材料に直接触れる包装材料。

(3)含有濃度

含有濃度は、均質材料単位で報告する。

均質材料とは機械的に別々の材料に分離できず、かつ組成全体が均一な材料。例として、プラスチック、セラミックス、ガラス、金属、合金、紙、ボード、樹脂、コーティングなどがある。複層を分離してそれぞれの単層ごとの含有濃度を求めることが困難な場合には、分離可能な最小単位を均質な単位とみなす。

(4)確認方法

含有濃度は下記の方法で均質材料単位での確認を行う。

- No.①: 意図的添加のないことの確認。
- No.②: ガイガーカウンター等で測定。
- No.③: EN 717-1:2004、EN 120:1992、JIS A 5905:2003、JIS A 5908:2003、JIS A 1460:2001に従う。
- No.④: RoHS指令に対応した試験方法の規格(IEC 62321 Ed.1)に準ずる。精密分析法を表2に示す。(旧分析方法及び他方法による測定を実施している場合は別途確認のこと。)
- No.⑤: ISO 24362:2014、ISO 17234-1:2010、ISO 17234-2:2011、EN 14362:2012、JIS L 1940-1:2014、JIS L 1940-3:2014またはLMBG82.02(ドイツ公定法)に準拠した分析方法により測定する。
- No.⑥: 食品、添加物等の規格基準(厚生省告示第370号)第3、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(厚生省令第52号)によるプラスチック容器包装の規格基準に従う。
- No.⑦: 安全データシート(SDS)等を用いて調達先の原材料から算出。最大値で確認する。
- No.⑧: 食品包装用の場合は食品、添加物等の規格基準(厚生省告示370号)第3、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(厚生省令第52号)によるプラスチック容器包装の規格基準に従い、玩具、乳幼児用品の場合は欧州玩具安全基準(EN71) part3に従う。閾値もそれぞれの規格、基準に従う。
- No.⑨: JIS L 1041:2011 に従う。
- No.⑩: 玩具、乳幼児用品の場合は厚生労働省通知「食安発 0906 第 4 号・別添」、それ以外は IEC 62321 part8 に従う。
- No.⑪: GS2014:01PAK(ドイツ公定法)に準拠した分析方法により測定する。

表3 RoHS 対応 10 物質に関する精密分析方法

| 物質名 | 試料の種類 | 精密分析 | | IEC 62321 参照項目 |
|---|--------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|
| | | 前処理 | 分析方法 | |
| カドミウム及びその化合物 鉛及びその化合物 | ポリマー | 灰化法 酸分解(カドミウムのみ) | ICP-OES ICP-MS AAS | Part 5 |
| | 金属 | 酸分解 | | |
| | 電子部品 | 酸分解 マイクロ波分解 | | |
| 水銀及びその化合物 | ポリマー | マイクロ波分解 | ICP-OES ICP-MS CV-AAS CV-AFS | Part 4 |
| | 金属 | マイクロ波分解 | | |
| | 電子部品 | 機械的粉碎・凍結粉碎 湿式分解 | | |
| 六価クロム化合物 | 金属 | 表面を洗浄、コートを除去 | ジフェニルカルバジド 吸光光度法 | Part 7 |
| | ポリマー 電子部品 | アルカリ分解 | | |
| ポリ臭化ビフェニル(PBB)類 ポリ臭化ビフェニルエーテル(PBDE)類 | ポリマー | 有機溶媒に溶解後、抽出 | GC/MS | Part 6 |
| BBP DBP DEHP DIBP | ポリマー | 有機溶媒に溶解後、抽出 | GC/MS | Part 8 |

(5)国内法令及び EU SVHC 追加への対応

本基準改定までの間、国内法令の改正により、新たに製造・使用が禁止された物質が指定された場合は、含有禁止物質として扱う。

また、EU の REACH 規則における高懸念物質(SVHC; Candidate list^{*18}掲載物質)が追加された場合は、「含有管理物質」として扱う(原則として閾値は 1,000ppm、確認方法は⑦とする)。

*18: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table> 参照。

別表1

表 A ポリ塩化ビフェニル(PCB)類及び特定代替品

| ポリ塩化ビフェニル(PCB)類及び特定代替品 | CAS No. |
|---|------------|
| ポリ塩化ビフェニル類(全ての異性体及び同族体) | 1336-36-3 |
| モノメチルテトラクロロジフェニルメタン (Ugilec 141) | 76253-60-6 |
| モノメチルジクロロジフェニルメタン (Ugilec 121, Ugilec 21) | 81161-70-8 |
| モノメチルジブロモジフェニルメタン (DBBT) | 99688-47-8 |
| アロクロール | 12767-79-2 |
| クロロジフェニル (アロクロール 1260) | 11096-82-5 |
| カネクロール 500 | 27323-18-8 |
| アロクロール 1254 | 11097-69-1 |
| テルフェニル類 | 26140-60-3 |

表 B ポリ塩化ナフタレン類 (塩素数が 2 以上のものに限る)

| ポリ塩化ナフタレン | CAS No. |
|---------------|------------|
| ポリ塩化ナフタレン | 70776-03-3 |
| ジクロロナフタレン | 28699-88-9 |
| トリクロロナフタレン | 1321-65-9 |
| テトラクロロナフタレン | 1335-88-2 |
| ペンタクロロナフタレン | 1321-64-8 |
| ヘキサクロロナフタレン | 1335-87-1 |
| ヘプタクロロナフタレン | 32241-08-0 |
| オクタクロロナフタレン | 2234-13-1 |
| その他のポリ塩化ナフタレン | - |

表 C トリブチルスズ(TBT)類

| トリブチルスズ(TBT)類 | CAS No. |
|--|------------|
| ビス(トリ-n-ブチルスズ)=オキシド (TBTO) | 56-35-9 |
| トリブチルスズ=メタクリラート | 2155-70-6 |
| ビス(トリブチルスズ)=フマラート | 6454-35-9 |
| トリブチルスズ=フルオリド | 1983-10-4 |
| ビス(トリブチルスズ)=2,3-ジブロモスクシナート | 31732-71-5 |
| トリブチルスズ=アセタート | 56-36-0 |
| トリブチルスズ=ラウラート | 3090-36-6 |
| ビス(トリブチルスズ)=フタラート | 4782-29-0 |
| アルキル=アクリラート、メチル=メタクリラート、及びトリブチルスズ=メタクリラートの共重合物(アルキル:C=8) | 67772-01-4 |
| トリブチルスズ=スルファマート | 6517-25-5 |
| ビス(トリブチルスズ)=マレアート | 14275-57-1 |
| トリブチルスズ=クロリド | 1461-22-9 |
| トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシラート及びその類縁化合物(トリブチルスズ=ナフテン酸)の混合物 | 85409-17-2 |
| トリブチルスズ=1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1,4a-ジメチル-1-フェナントレンカルボキシラート及びその類縁化合物(トリブチルスズ=ロジン塩)の混合物 | 26239-64-5 |
| その他のトリブチルスズ化合物 | - |

表 D トリフェニルスズ(TPT)類

| トリフェニルスズ(TPT)類 | CAS No. |
|-----------------------------|--|
| トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート | 1803-12-9 |
| トリフェニルスズ=フルオリド | 379-52-2 |
| トリフェニルスズ=アセタート | 900-95-8 |
| トリフェニルスズ=クロリド | 639-58-7 |
| トリフェニルスズ=ヒドロキシド | 76-87-9 |
| トリフェニルスズ=脂肪酸塩(C=9-11) | 18380-71-7 18380-72-8 47672-31-1 94850-90-5 |
| トリフェニルスズ=クロロアセタート | 7094-94-2 |
| その他のトリフェニルスズ化合物 | - |

表 E アスベスト類

| アスベスト類 | CAS No. |
|----------------|------------|
| アスベスト類 | 1332-21-4 |
| アクチノライト | 77536-66-4 |
| アモサイト (グリユネ閃石) | 12172-73-5 |
| アンソフィライト | 77536-67-5 |
| クリソタイル | 12001-29-5 |
| クロシドライト | 12001-28-4 |
| トレモライト | 77536-68-6 |

表 F 短鎖型塩化パラフィン類

| 短鎖型塩化パラフィン類 | CAS No. |
|------------------|-------------|
| 塩化パラフィン(C=10-13) | 85535-84-8 |
| 塩化パラフィン(C=10-12) | 108171-26-2 |
| 塩化パラフィン(C=12-13) | 71011-12-6 |
| 塩化パラフィン | 61788-76-9 |

表 G オゾン層破壊物質

| オゾン層破壊物質 | CAS No. |
|---|-------------------------|
| トリクロロフルオロメタン (CFC-11) | 75-69-4 |
| ジクロロジフルオロメタン (CFC-12) | 75-71-8 |
| クロロトリフルオロメタン (塩化フッ化メタン、CFC-13) | 75-72-9 |
| ペンタクロロフルオロエタン (CFC-111) | 354-56-3 |
| テトラクロロジフルオロエタン (CFC-112) | 76-12-0 |
| 1,1,1,2-テトラクロロ-2,2-ジフルオロエタン (CFC-112a) | 76-11-9 |
| トリクロロトリフルオロエタン (CFC-113) | 76-13-1 |
| 1,1,1-トリクロロ-2,2,2-トリフルオロエタン (CFC-113a) | 354-58-5 |
| ジクロロテトラフルオロエタン (CFC-114) | 76-14-2 |
| クロロペンタフルオロエタン (CFC-115) | 76-15-3 |
| ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC-211) | 422-78-6 135401-87-5 |
| 1,1,1,2,3,3,3-ヘプタクロロ-2-フルオロプロパン (CFC-211ba) | 422-81-1 |

| | |
|--|--------------------------|
| ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC-212) | 3182-26-1 |
| ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC-213) | 2354-06-5 134237-31-3 |
| テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC-214) | 29255-31-0 |
| 1,2,2,3-テトラクロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (CFC-214aa) | 2268-46-4 |
| 1,1,1,3-テトラクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (CFC-214cb) | - |
| トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215) | 1599-41-3 |
| 1,1,1-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215cb) | 4259-43-2 |
| 1,2,3-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215ba) | 76-17-5 |
| 1,1,2-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215bb) | - |
| 1,1,3-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215ca) | - |
| ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC-216) | 661-97-2 |
| クロロヘプタフルオロプロパン (CFC-217) | 422-86-6 |
| ジブロモジフルオロメタン (ハロン 1202) | 75-61-6 |
| ブロモクロロジフルオロメタン (ハロン 1211) | 353-59-3 |
| ブロモトリフルオロメタン (ハロン 1301) | 75-63-8 |
| ジブロモテトラフルオロエタン (ハロン 2402) | 124-73-2 |
| 四塩化炭素 (テトラクロロメタン) | 56-23-5 |
| 1,1,1-トリクロロエタン (メチルクロロホルム) | 71-55-6 |
| ブロモメタン (臭化メチル) | 74-83-9 |
| ブロモエタン (臭化エチル) | 74-96-4 |
| 1-ブロモプロパン | 106-94-5 |
| トリフルオロヨードメタン | 2314-97-8 |
| クロロメタン (塩化メチル) | 74-87-3 |
| ジブロモフルオロメタン | 1868-53-7 |
| ブロモジフルオロメタン | 1511-62-2 |
| ブロモフルオロメタン | 373-52-4 |
| テトラブロモフルオロエタン | 306-80-9 |
| トリブロモジフルオロエタン | - |
| ジブロモトリフルオロエタン | 354-04-1 |
| ブロモテトラフルオロエタン | 124-72-1 |
| トリブロモフルオロエタン | - |
| ジブロモジフルオロエタン | 75-82-1 |
| ブロモトリフルオロエタン | 421-06-7 |
| ジブロモフルオロエタン | 358-97-4 |
| ブロモジフルオロエタン | 420-47-3 |
| ブロモフルオロエタン | 762-49-2 |
| ヘキサブロモフルオロプロパン | - |
| ペンタブロモジフルオロプロパン | - |
| テトラブロモトリフルオロプロパン | - |
| トリブロモテトラフルオロプロパン | - |
| ジブロモペンタフルオロプロパン | 431-78-7 |
| ブロモヘキサフルオロプロパン | 2252-78-0 |
| ペンタブロモフルオロプロパン | - |
| テトラブロモジフルオロプロパン | - |
| トリブロモトリフルオロプロパン | - |
| ジブロモテトラフルオロプロパン | - |
| ブロモペンタフルオロプロパン | 460-88-8 |

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| テトラブロモフルオロプロパン | - |
| トリブロモジフルオロプロパン | 70192-80-2 |
| ジブロモトリフルオロプロパン | 431-21-0 |
| ブロモテトラフルオロプロパン | 679-84-5 |
| トリブロモフルオロプロパン | 75372-14-4 |
| ジブロモジフルオロプロパン | 460-25-3 |
| ブロモトリフルオロプロパン | 421-46-5 |
| ジブロモフルオロプロパン | 51584-26-0 |
| ブロモジフルオロプロパン | - |
| ブロモフルオロプロパン | 1871-72-3 |
| ブロモクロロメタン | 74-97-5 |
| ジクロロフルオロメタン (HCFC-21) | 75-43-4 |
| クロロジフルオロメタン (HCFC-22) | 75-45-6 |
| クロロフルオロメタン (HCFC-31) | 593-70-4 |
| テトラクロロフルオロエタン (HCFC-121) | 134237-32-4 354-14-3 |
| 1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-121a) | 354-11-0 |
| トリクロロジフルオロエタン (HCFC-122) | 41834-16-6 354-21-2 |
| 1,1,2-トリクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-122a) | 354-15-4 |
| 1,1,1-トリクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-122b) | 354-12-1 |
| ジクロロトリフルオロエタン (HCFC-123) | 34077-87-7 306-83-2 |
| 1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123a) | 354-23-4 90454-18-5 |
| 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b) | 812-04-4 |
| クロロテトラフルオロエタン (HCFC-124) | 63938-10-3 2837-89-0 |
| 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HCFC-124a) | 354-25-6 |
| トリクロロフルオロエタン (HCFC-131) | 27154-33-2 134237-34-6 359-28-4 |
| 1,1,2-トリクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-131a) | 811-95-0 |
| 1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-131b) | 2366-36-1 |
| ジクロロジフルオロエタン (HCFC-132) | 25915-78-0 431-06-1 |
| 1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-132a) | 471-43-2 |
| 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-132b) | 1649-08-7 |
| 1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-132c) | 1842-05-3 |
| クロロトリフルオロエタン (HCFC-133) | 1330-45-6 431-07-2 |
| 2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-133a) | 75-88-7 |
| 1-クロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-133b) | 421-04-5 |
| ジクロロフルオロエタン (HCFC-141) | 1717-00-6 25167-88-8 430-57-9 |
| 1,1-ジクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-141a) | 430-53-5 |
| 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b) | 1717-00-6 |

| | |
|--|---------------------------|
| クロロジフルオロエタン (HCFC-142) | 25497-29-4 338-65-8 |
| 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-142b) | 75-68-3 |
| 1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-142a) | 338-64-7 |
| クロロフルオロエタン (HCFC-151) | 110587-14-9 762-50-5 |
| 1-クロロ-1-フルオロエタン (HCFC-151a) | 1615-75-4 |
| ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC-221) | 134237-35-7 29470-94-8 |
| 1,1,1,2,2,3-ヘキサクロロ-3-フルオロプロパン (HCFC-221ab) | 422-26-4 |
| ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC-222) | 134237-36-8 |
| 1,1,1,3,3-ペンタクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-222ca) | 422-49-1 |
| 1,2,2,3,3-ペンタクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-222aa) | 422-30-0 |
| テトラクロロトリフルオロプロパン (HCFC-223) | 134237-37-9 |
| 1,1,3,3-テトラクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-223ca) | 422-52-6 |
| 1,1,1,3-テトラクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-223cb) | 422-50-4 |
| トリクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-224) | 134237-38-0 |
| 1,3,3-トリクロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-224ca) | 422-54-8 |
| 1,1,3-トリクロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cb) | 422-53-7 |
| 1,1,1-トリクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cc) | 422-51-5 |
| ジクロロペンタフルオロプロパン (HCFC-225) | 127564-92-5 |
| 2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225aa) | 128903-21-9 |
| 2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ba) | 422-48-0 |
| 1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225bb) | 422-44-6 |
| 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ca) | 422-56-0 |
| 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb) | 507-55-1 |
| 1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cc) | 13474-88-9 |
| 1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225da) | 431-86-7 |
| 1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ea) | 136013-79-1 |
| 1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225eb) | 111512-56-2 |
| クロロヘキサフルオロプロパン (HCFC-226) | 134308-72-8 |
| 2-クロロ-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226da) | 431-87-8 |
| ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC-231) | 134190-48-0 |
| 1,1,1,2,3-ペンタクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-231bb) | 421-94-3 |
| テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC-232) | 134237-39-1 |
| 1,1,1,3-テトラクロロ-3,3-ジフルオロプロパン (HCFC-232fc) | 460-89-9 |
| トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC-233) | 134237-40-4 |
| 1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン (HCFC-233fb) | 7125-83-9 |
| ジクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-234) | 127564-83-4 |
| 1,2-ジクロロ-1,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234db) | 425-94-5 |
| クロロペンタフルオロプロパン (HCFC-235) | 134237-41-5 |
| 1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235fa) | 460-92-4 |
| テトラクロロフルオロプロパン (HCFC-241) | 134190-49-1 |
| 1,1,2,3-テトラクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-241db) | 666-27-3 |
| トリクロロジフルオロプロパン (HCFC-242) | 134237-42-6 |
| 1,3,3-トリクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-242fa) | 460-63-9 |
| ジクロロトリフルオロプロパン (HCFC-243) | 134237-43-7 |
| 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-243cc) | 7125-99-7 |

| | |
|--|-------------|
| 2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243db) | 338-75-0 |
| 3,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243fa) | 460-69-5 |
| クロロテトラフルオロプロパン (HCFC-244) | 134190-50-4 |
| 3-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ca) | 679-85-6 |
| 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244cc) | 421-75-0 |
| トリクロロフルオロプロパン (HCFC-251) | 134190-51-5 |
| 1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251fb) | 818-99-5 |
| 1,1,2-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251dc) | 421-41-0 |
| ジクロロジフルオロプロパン (HCFC-252) | 134190-52-6 |
| 1,3-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-252fb) | 819-00-1 |
| クロロトリフルオロプロパン (HCFC-253) | 134237-44-8 |
| 3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-253fb) | 460-35-5 |
| ジクロロフルオロプロパン (HCFC-261) | 134237-45-9 |
| 1,1-ジクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-261fc) | 7799-56-6 |
| 1,2-ジクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-261ba) | 420-97-3 |
| クロロジフルオロプロパン (HCFC-262) | 134190-53-7 |
| 1-クロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-262ca) | 420-99-5 |
| 2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン (HCFC-262da) | 102738-79-4 |
| 1-クロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-262fc) | 421-02-3 |
| クロロフルオロプロパン (HCFC-271) | 134190-54-8 |
| 2-クロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-271ba) | 420-44-0 |
| 1-クロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-271fb) | 430-55-7 |

*:ハロゲン元素の置換位置を明示していない物質については、置換基位置の異なる異性体も対象とする。

表 H 放射性物質

| 放射性物質 | CAS No. |
|-------------------|----------------------|
| ウラン-238 | 7440-61-1 |
| プルトニウム | - |
| ラドン | 10043-92-2 |
| アメリシウム-241 | 14596-10-2 |
| トリウム-232 | 7440-29-1 |
| セシウム(放射性同位体のみ) | (Cs-137: 10045-97-3) |
| ストロンチウム(放射性同位体のみ) | (Sr-90: 10098-97-2) |
| その他の放射性物質 | - |

*:自然由来のものは除く。

表 I フッ素系温室効果ガス - PFC、SF6、HFC

| フッ素系温室効果ガス | CAS No. |
|------------------------------|-----------|
| 四フッ化炭素 (パーフルオロメタン) | 75-73-0 |
| パーフルオロエタン (ヘキサフルオロエタン) | 76-16-4 |
| パーフルオロプロパン (オクタフルオロプロパン) | 76-19-7 |
| パーフルオロブタン (デカフルオロブタン) | 355-25-9 |
| パーフルオロペンタン (ドデカフルオロペンタン) | 678-26-2 |
| パーフルオロヘキサン (テトラデカフルオロヘキサン) | 355-42-0 |
| パーフルオロシクロブタン (オクタフルオロシクロブタン) | 115-25-3 |
| 六フッ化硫黄 (SF6) | 2551-62-4 |
| トリフルオロメタン (HFC-23) | 75-46-7 |

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| ジフルオロメタン (HFC-32) | 75-10-5 |
| フッ化メチル (HFC-41) | 593-53-3 |
| 2H,3H-デカフルオロペンタン (HFC-43-10mee) | 138495-42-8 |
| ペンタフルオロエタン (HFC-125) | 354-33-6 |
| 1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HFC-134) | 359-35-3 |
| 1,1,1,2-テトラフルオロエタン (HFC-134a) | 811-97-2 |
| 1,2-ジフルオロエタン (HFC-152) | 624-72-6 |
| 1,1-ジフルオロエタン (HFC-152a) | 75-37-6 |
| 1,1,2-トリフルオロエタン (HFC-143) | 430-66-0 |
| 1,1,1-トリフルオロエタン (HFC-143a) | 420-46-2 |
| 2H-ヘプタフルオロプロパン (HFC-227ea) | 431-89-0 |
| 1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236cb) | 677-56-5 |
| 1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236ea) | 431-63-0 |
| 1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236fa) | 690-39-1 |
| 1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HFC-245ca) | 679-86-7 |
| 1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン (HFC-245fa) | 460-73-1 |
| 1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン (HFC-365mfc) | 406-58-6 |

表 J PFOS 及びその塩、誘導体(類縁化合物)

| PFOS 及びその塩、誘導体(類縁化合物) | CAS No. |
|---|-----------|
| パーフルオロオクタンスルホン酸 (ヘプタデカフルオロオクタンスルホン酸; PFOS) | 1763-23-1 |
| パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)塩、誘導体(類縁化合物) C ₈ F ₁₇ SO ₂ X, XはO・NH ₄ , O・K, O・Naまたは他の基、原子団等 | - |

表 K ポリ塩化ターフェニル(PCT)類

| ポリ塩化ターフェニル(PCT)類 | CAS No. |
|-----------------------------------|------------|
| ポリ塩化ターフェニル(PCT)類 (全ての異性体及び同族体) | 61788-33-8 |

表 L カドミウム及びその化合物

| カドミウム及びその化合物 | CAS No. |
|--------------|--------------------------|
| カドミウム | 7440-43-9 |
| 酸化カドミウム | 1306-19-0 |
| 硫化カドミウム | 1306-23-6 |
| 塩化カドミウム | 10108-64-2 |
| 硫酸カドミウム | 10124-36-4 31119-53-6 |
| 硝酸カドミウム | 10325-94-7 |
| 水酸化カドミウム | 21041-95-2 |
| 炭酸カドミウム | 513-78-0 |
| フッ化カドミウム | 7790-79-6 |
| その他のカドミウム化合物 | - |

表 M 特定芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料

| 特定芳香族アミン | CAS No. |
|------------|---------|
| 4-アミノビフェニル | 92-67-1 |

| | |
|---|----------|
| ベンジジン | 92-87-5 |
| 4-クロロ-2-メチルアニリン | 95-69-2 |
| 2-ナフチルアミン | 91-59-8 |
| o-アミノアゾトルエン | 97-56-3 |
| 5-ニトロ-o-トルイジン | 99-55-8 |
| p-クロロアニリン | 106-47-8 |
| 2,4-ジアミノアニソール | 615-05-4 |
| 4,4'-メチレンジアニリン | 101-77-9 |
| 3,3'-ジクロロベンジジン | 91-94-1 |
| 3,3'-ジメトキシベンジジン | 119-90-4 |
| 3,3'-ジメチルベンジジン | 119-93-7 |
| 4,4'-メチレンジ-o-トルイジン (4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン) | 838-88-0 |
| 6-メトキシ-m-トルイジン | 120-71-8 |
| 4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン) | 101-14-4 |
| 4,4'-オキシジアニリン | 101-80-4 |
| 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド | 139-65-1 |
| o-トルイジン | 95-53-4 |
| 4-メチル-m-フェニレンジアミン | 95-80-7 |
| 2,4,5-トリメチルアニリン | 137-17-7 |
| o-アニシジン | 90-04-0 |
| 4-アミノアゾベンゼン | 60-09-3 |
| 2,4-ジメチルアニリン | 95-68-1 |
| 2,6-ジメチルアニリン | 87-62-7 |

*:アゾ基の還元切断により上記 24 の芳香族アミンの 1 つ以上が生成される特定アゾ染料・顔料のみに適用する。

表 N 過塩素酸塩化合物

| 過塩素酸塩化合物 | CAS No. |
|--------------|-----------|
| 過塩素酸リチウム | 7791-03-9 |
| その他の過塩素酸塩化合物 | - |

表 O 鉛及びその化合物

| 鉛及びその化合物 | CAS No. |
|-------------|------------|
| 鉛 | 7439-92-1 |
| 硫酸鉛(II) | 7446-14-2 |
| 炭酸鉛 | 598-63-0 |
| 酢酸鉛 | 301-04-2 |
| 酢酸鉛(II)三水和物 | 6080-56-4 |
| リン酸鉛 | 7446-27-7 |
| セレン化鉛 | 12069-00-0 |
| 酸化鉛(IV) | 1309-60-0 |
| 酸化鉛(II, IV) | 1314-41-6 |
| 硫化鉛(II) | 1314-87-0 |
| 酸化鉛(II) | 1317-36-8 |
| 塩基性炭酸鉛(II) | 1319-46-6 |
| 炭酸水酸化鉛 | 1344-36-1 |
| リン酸鉛(II) | 7446-27-7 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| クロム酸鉛(II) | 7758-97-6 |
| チタン酸鉛(II) | 12060-00-3 |
| 硫酸鉛 | 15739-80-7 |
| 一塩基性硫酸鉛 | 12036-76-9 |
| 三塩基性硫酸鉛 | 12202-17-4 |
| 四塩基性硫酸鉛 | 12065-90-6 |
| ステアリン酸鉛 | 1072-35-1 |
| ヒ酸鉛 | 3687-31-8 |
| 硝酸鉛 | 10099-74-8 |
| ヒ酸水素鉛 | 7784-40-9 |
| 鉛(II)=ジメタンスルホナート | 17570-76-2 |
| 二アジ化鉛(II) (アジ化鉛(II)) | 13424-46-9 |
| 鉛(II)=ジピクラート (ピクリン酸鉛(II)) | 6477-64-1 |
| 鉛(II)=2,4,6-トリニトロベンゼン-1,3-ジオラート | 15245-44-0 |
| テトラフルオロホウ酸鉛 (ホウフッ化鉛) | 13814-96-5 |
| ジルコン酸チタン酸鉛 (チタン酸ジルコン酸鉛) | 12626-81-2 |
| ケイ酸鉛 | 11120-22-2 |
| ケイ酸バリウム(組成 1:1、鉛ドーブ) | 68784-75-8 |
| 塩基性酢酸鉛 | 51404-69-4 |
| [1,2-ベンゼンジカルボキシラト(2-)]ジオキソ三鉛 | 69011-06-9 |
| ジオキソビスステアリン酸三鉛 | 12578-12-0 |
| 脂肪酸鉛(C=16-18) | 91031-62-8 |
| シアナミド鉛 | 20837-86-9 |
| ピロクロール (アンチモン鉛イエロー) | 8012-00-8 |
| 塩基性亜硫酸鉛 | 62229-08-7 |
| テトラエチル鉛 | 78-00-2 |
| 二塩基性リン酸鉛 | 12141-20-7 |
| クロム酸モリブデン酸亜硫酸鉛赤 (CIピグメントレッド 104) | 12656-85-8 |
| 硫クロム酸鉛黄色 (CIピグメントイエロー34) | 1344-37-2 |
| その他の鉛化合物 | - |

表 P 水銀及びその化合物

| 水銀及びその化合物 | CAS No. |
|----------------------------------|------------|
| 水銀 | 7439-97-6 |
| 塩化第二水銀 (シクロヘキシルメチル水銀(II)クロリド) | 33631-63-9 |
| 塩化水銀(II) | 7487-94-7 |
| 硫酸水銀 | 7783-35-9 |
| 硝酸第二水銀 | 10045-94-0 |
| 酸化水銀(II) | 21908-53-2 |
| 硫化第二水銀 | 1344-48-5 |
| その他の水銀化合物 | - |

表 Q 六価クロム化合物

| 六価クロム化合物 | CAS No. |
|--------------------|------------|
| 酸化クロム(VI) (三酸化クロム) | 1333-82-0 |
| クロム酸バリウム | 10294-40-3 |
| クロム酸カルシウム | 13765-19-0 |

| | |
|------------------------|------------|
| クロム酸ナトリウム | 7775-11-3 |
| 重クロム酸ナトリウム | 10588-01-9 |
| 重クロム酸ナトリウム二水和物 | 7789-12-0 |
| クロム酸ストロンチウム | 7789-06-2 |
| 重クロム酸カリウム | 7778-50-9 |
| 重クロム酸アンモニウム | 7789-09-5 |
| クロム酸カリウム | 7789-00-6 |
| クロム酸亜鉛 | 13530-65-9 |
| クロム酸 | 7738-94-5 |
| 重クロム酸(二クロム酸) | 13530-68-2 |
| クロム酸八水酸化五亜鉛 | 49663-84-5 |
| 水酸化オクタオキソ二亜鉛酸二クロム酸カリウム | 11103-86-9 |
| トリス(クロム酸)ニクロム | 24613-89-6 |
| クロム酸及び重クロム酸のオリゴマー | - |
| その他の六価クロム化合物 | - |

表 R ポリ臭化ビフェニル(PBB)類

| ポリ臭化ビフェニル(PBB)類 | CAS No. |
|-----------------|--------------------------|
| ポリ臭化ビフェニル類 | 59536-65-1 |
| ジブロモビフェニル | 92-86-4 |
| 2-ブロモビフェニル | 2052-07-5 |
| 3-ブロモビフェニル | 2113-57-7 |
| 4-ブロモビフェニル | 92-66-0 |
| トリブロモビフェニル | 59080-34-1 |
| テトラブロモビフェニル | 40088-45-7 |
| ペンタブロモビフェニル | 56307-79-0 |
| ヘキサブロモビフェニル | 59080-40-9 36355-01-8 |
| ファイアーマスター FF-1 | 67774-32-7 |
| ヘプタブロモビフェニル | 35194-78-6 |
| オクタブロモビフェニル | 61288-13-9 |
| ノナブロモビフェニル | 27753-52-2 |
| デカブロモビフェニル | 13654-09-6 |

*:EU 指令 2002/95/EC の定義による。

表 S ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)類

| ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)類 | CAS No. |
|---|---|
| ブロモジフェニルエーテル | 101-55-3 |
| ジブロモジフェニルエーテル | 2050-47-7 |
| トリブロモジフェニルエーテル | 49690-94-0 |
| デカブロモジフェニルエーテル | 1163-19-5 |
| テトラブロモジフェニルエーテル | 40088-47-9 |
| ペンタブロモジフェニルエーテル (注:市販の PeBDPO は、種々の臭素化ジフェニル オキンドを含む複雑な反応混合物である) | 32534-81-9 (商用銘柄の PeBDPO に使われる CAS No.) |
| ヘキサブロモジフェニルエーテル | 36483-60-0 |
| ヘプタブロモジフェニルエーテル | 68928-80-3 |
| オクタブロモジフェニルエーテル | 32536-52-0 |

| | |
|----------------|------------|
| ノナブロモジフェニルエーテル | 63936-56-1 |
|----------------|------------|

*:EU 指令 2002/95/EC の定義による。

表 T 特定フタル酸エステル類

| 特定フタル酸エステル類 [A 群] | CAS. No. |
|--------------------------|--------------------------|
| フタル酸ブチルベンジル (BBP) | 85-68-7 |
| フタル酸ジブチル (DBP) | 84-74-2 |
| フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) | 117-81-7 |
| フタル酸ジイソブチル (DIBP) | 84-69-5 |
| 特定フタル酸エステル類 [B 群] | CAS. No. |
| フタル酸ジイソデシル (DIDP) | 26761-40-0 68515-49-1 |
| フタル酸ジイソノニル (DINP) | 28553-12-0 68515-48-0 |
| フタル酸ジ-n-オクチル (DNOP) | 117-84-0 |

表 U ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)

| ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) | CAS. No. |
|-------------------------|-------------------------|
| ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) | 25637-99-4 3194-55-6 |
| α -ヘキサブロモシクロドデカン | 134237-50-6 |
| β -ヘキサブロモシクロドデカン | 134237-51-7 |
| γ -ヘキサブロモシクロドデカン | 134237-52-8 |
| その他の HBCDD 異性体 | — |

表 V ペンタクロロフェノール及びその塩、エステル

| ペンタクロロフェノール及びその塩、エステル | CAS. No. |
|----------------------------|------------|
| 2,3,4,5,6-ペンタクロロフェノール | 87-86-5 |
| ペンタクロロフェノールナトリウム | 131-52-2 |
| ペンタクロロフェノール=ナトリウム塩 | 27735-64-4 |
| ペンタクロロフェニル=ラウラート | 3772-94-9 |
| その他のペンタクロロフェノールの異性体、塩、エステル | — |

表 W ニッケル及びその化合物

| ニッケル及びその化合物 | CAS. No. |
|----------------|------------|
| ニッケル | 7440-02-0 |
| 酸化ニッケル(II) | 1313-99-1 |
| 塩化ニッケル(II) | 7718-54-9 |
| 塩化ニッケル(II)六水和物 | 7791-20-0 |
| 硫酸ニッケル(II) | 7786-81-4 |
| 硫酸ニッケル(II)六水和物 | 10101-97-0 |
| 硫酸ニッケル(II)七水和物 | 10101-98-1 |
| その他のニッケル化合物 | — |

表 X ヒ素及びその化合物

| ヒ素及びその化合物 | CAS. No. |
|---------------------|------------|
| ヒ素 | 7440-38-2 |
| ガリウムヒ素 | 1303-00-0 |
| ヒ酸カルシウム | 7778-44-1 |
| 亜ヒ酸カルシウム | 27152-57-4 |
| 五酸化二ヒ素 | 1303-28-2 |
| 三酸化ヒ素 | 1327-53-3 |
| 亜ヒ酸カリウム | 10124-50-2 |
| ヒ酸カリウム | 7784-41-0 |
| ヒ酸エチルエステル (ヒ酸トリエチル) | 15606-95-8 |
| ヒ酸 (オルトヒ酸) | 7778-39-4 |
| その他のヒ素化合物 | - |

表 Y 臭素系難燃剤(PBB 類、PBDE 類、HBCDD を除く)

| 臭素系難燃剤(PBB 類、PBDE 類、HBCDD を除く) | CAS. No. |
|---|-------------|
| ISO 1043-4 コード番号 FR(14)[脂肪族/脂環式臭素化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ISO 1043-4 コード番号 FR(15)[脂肪族/脂環式臭素化合物とアンチモン化合物の組み合わせ]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ISO 1043-4 コード番号 FR(16)[芳香族臭素化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニルを除く)]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ISO 1043-4 コード番号 FR(17)[芳香族臭素化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニルを除く)とアンチモン化合物の組み合わせ]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ISO 1043-4 コード番号 FR(22)[脂肪族/脂環式塩素化及び臭素化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ISO 1043-4 コード番号 FR(42)[臭素化有機リン化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤 | - |
| ポリ(2,6-ジブROMフェニレンオキシド) | 69882-11-7 |
| テトラデカブROM-p-ジフェノキシベンゼン | 58965-66-5 |
| 1,2-ビス(2,4,6-トリブROMフェノキシ)エタン | 37853-59-1 |
| 3,5,3',5'-テトラブROMビスフェノール A (TBBA) | 79-94-7 |
| TBBA (構造特定せず) | 30496-13-0 |
| TBBA (エピクロロヒドリンオリゴマー) | 40039-93-8 |
| TBBA (TBBA-ジグリシジルエーテルオリゴマー) | 70682-74-5 |
| TBBA (炭酸オリゴマー) | 28906-13-0 |
| TBBA 炭酸オリゴマー (フェノキシエンドキャップ処理) | 94334-64-2 |
| TBBA 炭酸オリゴマー (2,4,6-トリブROMフェノールターミネイト処理) | 71342-77-3 |
| TBBA ビスフェノール A ホスゲンポリマー | 32844-27-2 |
| 臭素化エポキシ樹脂 (トリブROMフェノールエンドキャップ処理) | 139638-58-7 |
| 臭素化エポキシ樹脂 (トリブROMフェノールエンドキャップ処理) | 135229-48-0 |
| TBBA ビス(2,3-ジブROMプロピルエーテル) | 21850-44-2 |
| TBBA ビス(2-ヒドロキシエチルエーテル) | 4162-45-2 |
| TBBA ビス(アリルエーテル) | 25327-89-3 |
| TBBA ジメチルエーテル | 37853-61-5 |
| テトラブROMビスフェノール S (TBBS) | 39635-79-5 |
| TBBS ビス(2,3-ジブROMプロピルエーテル) | 42757-55-1 |

| | |
|--|-------------|
| 2,4-ジブロモフェノール | 615-58-7 |
| 2,4,6-トリブロモフェノール | 118-79-6 |
| ペンタブロモフェノール | 608-71-9 |
| 2,4,6-トリブロモフェニルアリルエーテル | 3278-89-5 |
| トリブロモフェニルアリルエーテル(構造特定せず) | 26762-91-4 |
| テトラブロモフタル酸ジメチル | 55481-60-2 |
| テトラブロモフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) | 26040-51-7 |
| テトラブロモフタル酸 2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル 2-ヒドロキシプロピル | 20566-35-2 |
| テトラブロモフタル酸とジエチレングリコール及びプロピレングリコールとのエステル | 75790-69-1 |
| N,N'-エチレンビス(テトラブロモフタルイミド) | 32588-76-4 |
| エチレンビス (5,6-ジブromoノルボルナン-2,3-ジカルボキシイミド) | 52907-07-0 |
| 2,3-ジブromo-2-ブテン-1,4-ジオール | 3234-02-4 |
| ジブromoネオペンチルグリコール | 3296-90-0 |
| 2,3-ジブromoプロパノール | 96-13-9 |
| トリブromo-ネオペンチルアルコール | 36483-57-5 |
| ポリトリブromoスチレン | 57137-10-7 |
| トリブromoスチレン | 61368-34-1 |
| ジブromoスチレン (グラフト化 PP) | 171091-06-8 |
| ポリジブromoスチレン | 31780-26-4 |
| 臭素化/塩素化パラフィン | 68955-41-9 |
| 臭素化/塩素化 α オレフィン | 82600-56-4 |
| ブromoエチレン (臭化ビニル) | 593-60-2 |
| イソシアヌル酸トリス(2,3-ジブromoプロピル) | 52434-90-9 |
| リン酸トリス(2,4-ジブromoフェニル) | 49690-63-3 |
| リン酸トリス(トリブromoネオペンチル) | 19186-97-1 |
| リン酸トリス(2,3-ジブromoプロピル) | 126-72-7 |
| 塩素化及び臭素化リン酸エステル | 125997-20-8 |
| ペンタブromoトルエン | 87-83-2 |
| ペンタブromoベンジルブromid | 38521-51-6 |
| 臭素化 1,3-ブタジエンホモポリマー | 68441-46-3 |
| ペンタブromoベンジルアクリレートモノマー | 59447-55-1 |
| ペンタブromoベンジルアクリレートポリマー | 59447-57-3 |
| デカブromoジフェニルエタン | 84852-53-9 |
| トリブromoフェニルマレイミド | 59789-51-4 |
| 臭素化トリメチルフェニルリンデン | 155613-93-7 |
| 1,2-ジブromo-4-(1,2-ジブromoエチル)シクロヘキサン | 3322-93-8 |
| 臭素化または塩素化環状(7~12員環)炭化水素(Cl または Br 数:4~12) (テトラブromoシクロオクタン) | 31454-48-5 |
| テトラブromoフタル酸二ナトリウム | 25357-79-3 |
| テトラブromoフタル酸無水物 | 632-79-1 |
| その他の臭素系難燃剤 | - |

表 Z フタル酸エステル類(特定フタル酸エステルを除く)

| フタル酸エステル類(特定フタル酸エステルを除く) | CAS. No. |
|--|------------|
| フタル酸ビス(2-メトキシエチル) | 117-82-8 |
| フタル酸ジアルキル(C=7~11 分岐及び直鎖)エステル (DHNUP) | 68515-42-4 |
| フタル酸ジアルキル(C=7 を主成分とする C=6-8 分岐)エステル (DIHP) | 71888-89-6 |

| | |
|--|--------------------------|
| フタル酸ジペンチル(分岐及び直鎖) | 84777-06-0 |
| フタル酸ジペンチル (DPP) | 131-18-0 |
| フタル酸ジイソペンチル (DIPP) | 605-50-5 |
| フタル酸 n-ペンチルイソペンチル | 776297-69-9 |
| フタル酸ジ-n-ヘキシル | 84-75-3 |
| フタル酸ジヘキシル(分岐及び直鎖) | 68515-50-4 |
| フタル酸ジシクロヘキシル (DCHP) | 84-61-7 |
| フタル酸ジ(C6-10 アルキル)エステル; 0.3%以上 のフタル酸ジヘキシル(CAS No. 84-75-3)を含むデシル、ヘキシル、 オクチルのフタル酸ジエステル | 68515-51-5 68648-93-1 |
| その他のフタル酸エステル | — |

表 AA アントラセン及びアントラセン油

| アントラセン及びアントラセン油 | CAS. No. |
|-----------------------------|------------|
| アントラセン | 120-12-7 |
| アントラセン油 | 90640-80-5 |
| アントラセン油、アントラセン低含有分 | 90640-82-7 |
| アントラセン油、アントラセンペースト | 90640-81-6 |
| アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン留分 | 91995-15-2 |
| アントラセン油、アントラセンペースト、軽質留分 | 91995-17-4 |

表 AB コバルト化合物

| コバルト化合物 | CAS. No. |
|----------------------|------------|
| 塩化コバルト(II) (二塩化コバルト) | 7646-79-9 |
| 硫酸コバルト(II) | 10124-43-3 |
| 硝酸コバルト(II) | 10141-05-6 |
| 炭酸コバルト(II) | 513-79-1 |
| 酢酸コバルト(II) | 71-48-7 |
| その他のコバルト化合物 | — |

表 AC アンチモン及びその化合物

| アンチモン及びその化合物 | CAS. No. |
|-----------------|-----------|
| アンチモン | 7440-36-0 |
| 三酸化アンチモン | 1309-64-4 |
| スチビン (水素化アンチモン) | 7803-52-3 |
| その他のアンチモン化合物 | — |

表 AD ホウ酸及びその塩

| ホウ酸及びその塩 | CAS. No. |
|----------------------------------|--------------------------|
| ホウ酸 | 10043-35-3 11113-50-1 |
| 四ホウ酸ナトリウム十水和物 (硼砂) | 1303-96-4 |
| 四ホウ酸ナトリウム無水物 | 1330-43-4 |
| 四ホウ酸ナトリウム五水和物 | 12179-04-3 |
| 七酸化二ナトリウム四ホウ素水和物 (四ホウ酸ナトリウム一水和物) | 12267-73-1 |

| | |
|-----------------|------------|
| 三酸化二ホウ素 (酸化ホウ素) | 1303-86-2 |
| ペルオキシメタホウ酸ナトリウム | 7632-04-4 |
| 過ホウ酸ナトリウム | - |
| 八ホウ酸二ナトリウム | 12008-41-2 |
| ホウ酸水素ブチルスズ | 75113-37-0 |
| その他のホウ酸塩 | - |

表 AE ジブチルスズ(DBT)化合物

| ジブチルスズ化合物 | CAS. No. |
|---------------------|-----------|
| ジブチルスズ=オキシド | 818-08-6 |
| ジブチルスズ=ジアセタート | 1067-33-0 |
| ジブチルスズ=ジラウレート | 77-58-7 |
| ジブチルスズ=マレエート | 78-04-6 |
| ジブチルスズ=ジクロリド (DBTC) | 683-18-1 |
| その他のジブチルスズ化合物 | - |

表 AF ジオクチルスズ(DOT)化合物

| ジオクチルスズ化合物 | CAS. No. |
|----------------|-----------|
| ジオクチルスズ=オキシド | 870-08-6 |
| ジオクチルスズ=ジラウレート | 3648-18-8 |
| その他のジオクチルスズ化合物 | - |

表 AG パーフルオロ脂肪酸及びその塩、誘導体(類縁化合物)

| パーフルオロ脂肪酸及びその塩、誘導体(類縁化合物) | CAS. No. |
|--|--|
| パーフルオロオクタン酸 (ペンタデカフルオロオクタン酸; PFOA) | 335-67-1 |
| パーフルオロオクタン酸(PFOA)塩、誘導体(類縁化合物) C ₇ F ₁₅ COX, X は O・NH ₄ , O・K, O・Na または他の基、原子団等 | - (NH ₄ 塩 (APFO) : 3825-26-1) |
| ヘプタデカフルオロノナン酸 | 375-95-1 |
| ヘプタデカフルオロノナン酸ナトリウム | 21049-39-8 |
| ヘプタデカフルオロノナン酸アンモニウム | 4149-60-4 |
| ノナデカフルオロデカン酸 | 335-76-2 |
| ノナデカフルオロデカン酸ナトリウム | 3830-45-3 |
| ノナデカフルオロデカン酸アンモニウム | 3108-42-7 |
| ヘンイコサフルオロウンデカン酸 | 2058-94-8 |
| トリコサフルオロドデカン酸 | 307-55-1 |
| ペンタコサフルオロトリデカン酸 | 72629-94-8 |
| ヘプタコサフルオロテトラデカン酸 | 376-06-7 |

表 AH 4,4'-オキシジアニリン及びその塩

| 4,4'-オキシジアニリン及びその塩 | CAS. No. |
|--------------------|----------|
| 4,4'-オキシジアニリン | 101-80-4 |
| 4,4'-オキシジアニリンの塩 | - |

表 AI ベンゾトリアゾール化合物

| ベンゾトリアゾール化合物 | CAS. No. |
|--------------|----------|
| ベンゾトリアゾール化合物 | CAS. No. |

| | |
|--|------------|
| 2,4-ジ-tert-ブチル-6-(5-クロロベンゾトリアゾール-2-イル)フェノール (UV-327) | 3864-99-1 |
| 2-(3,5-ジ-tert-アミル-2-ヒドロキシフェニル)ベンゾトリアゾール (UV328) | 25973-55-1 |
| 2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-(tert-ブチル)-6-(sec-ブチル)フェノール (UV-350) | 36437-37-3 |

表 AJ 多環芳香族炭化水素

| 多環芳香族炭化水素 [A 群] | CAS. No. |
|-----------------|----------|
| クリセン | 218-01-9 |
| ベンゾ[a]アントラセン | 56-55-3 |
| ベンゾ[ghi]ペリレン | 191-24-2 |
| ベンゾ[k]フルオランテン | 207-08-9 |
| 多環芳香族炭化水素 [B 群] | CAS. No. |
| ベンゾ[a]ピレン | 50-32-8 |
| ベンゾ[e]ピレン | 192-97-2 |
| ベンゾ[b]フルオランテン | 205-99-2 |
| ベンゾ[j]フルオランテン | 205-82-3 |
| ジベンゾ[a,h]アントラセン | 53-70-3 |
| 多環芳香族炭化水素 [C 群] | CAS. No. |
| フルオランテン | 206-44-0 |
| フェナントレン | 85-01-8 |
| ピレン | 129-00-0 |

表 AK 環状シロキサン

| 環状シロキサン | CAS. No. |
|------------------------|----------|
| オクタメチルシクロテトラシロキサン (D4) | 556-67-2 |
| デカメチルシクロペンタシロキサン (D5) | 541-02-6 |
| ドデカメチルシクロヘキサシロキサン (D6) | 540-97-6 |

別表2 原材料含有化学物質の適用除外条件

| No. | 物質名 | 適用除外 |
|-----|--------------|---|
| 16 | カドミウム及びその化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタガラスまたは反射率標準に使用されるガラス中のカドミウム ・電気接点中のカドミウムおよびその化合物 |
| 19 | 鉛及びその化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・0.35wt%以下の合金成分として機械加工用の鋼材および亜鉛めっき鋼材に含まれる鉛 ・0.4wt%以下の合金成分として、アルミ材に含まれる鉛 ・4wt%以下の銅合金に含まれる鉛 ・高融点ハンダに含まれる鉛(含有率が重量で 85%以上の鉛ベースの合金) ・光学用ガラス中の鉛 ・フィルタガラスまたは反射率標準に使用されるガラス中の鉛 ・集積回路パッケージ(フリップチップ)の内部半導体ダイおよびキャリア間における電気接続に必要なハンダに含まれる鉛 |

※別表2以外に 2011/65/EU で適用除外とされる用途(Annex III、IV)についても除外とする。

改定履歴

※ページ番号は改定後の番号で記載

| Ver. | 改定日 | ページ | 主な改定内容 |
|---|---------------------------------|-------|--|
| 1.0 | 2007/6/1 | — | Ver.1 発行 |
| 2.0 | 2009/10/1 | 2 | 含有禁止物質として、フッ素系温室効果ガス、PFOS 等を追加。 含有管理物質として、酸化ベリリウム、HBCDD 等を追加。 |
| | | 4 | RoHS 対応 6 物質に関する精密分析方法を追加。 |
| | | 9~16 | 別表1修正。 |
| | | 17 | 別表2修正。 |
| 3.0 | 2011/10/3 | 1 | 適用範囲に関して、事業本部、事業領域における調達基準、規格や要求事項がある場合、それらを優先する規定及び適用除外についての規定を追加。 |
| | | 2~16 | 表1と別表の整理。 管理対象物質として3種のフタル酸エステル、コバルト化合物等を追加。 |
| | | 3~4 | 分析方法の見直し。 |
| | | 17 | 別表2から水銀/水銀化合物を削除。 |
| 3.1 | 2012/10/26 | 1 | 3. (1)「分類」の説明文を修正。 |
| | | 2 | 表1のホルムアルデヒドについて、対象、閾値、分析方法を見直し。 表1のカドミウム/カドミウム化合物の閾値を変更。 含有禁止物質にジクロロメタン、1,2-ジクロロプロパンを追加。 |
| | | 3 | 未掲載のSVHCを含有管理物質として追加。 |
| | | 11~17 | 表 O、表 Q、表 S、表 T、表 AA の修正、対象物質追加。 |
| 3.2 | 2013/10/9 | 1 | 3. (1)「分類」の表現修正。 |
| | | 4 | 含有管理物質にジブチルスズ(DBT)化合物、ジオクチルスズ(DOT)化合物等を追加。 |
| | | 8~17 | 表 G、表 Q、表 S、表 W を修正。 |
| | | 19 | 別表2「適用除外」にジブチルスズ(DBT)化合物、ジオクチルスズ(DOT)化合物の内容を追加。 |
| 4.0 | 2014/10/7 | 1 | 2. 「適用範囲」の表現修正。 |
| | | 2 | 表1のヘキサブロモシクロデカンを含有管理物質から含有禁止物質に変更。 |
| | | 5 | (4)No.③JIS A 5905、5908 の注釈を削除し、JIS A 1460:2001 を追加。 |
| | | | (4)No.⑤「ドイツ食品日用品法第35条に基づく公的試験法で定められた分析方法」を「ISO 24362:2014、ISO 17234-1:2010、ISO 17234-2:2011、EN 14362:2012、または LMBG82.02(ドイツ公定法)」に修正。 |
| | | 6 | (5)国内法令の改正による製造・使用禁止物質の追加、EU REACH の高懸念物質の追加への対応規定を追加。 |
| | | 9~13 | 表 G の対象物質に代替フロン(HCFC)を追加。 |
| | | 16 | 表 O に対象物質を追加。 |
| | | 20 | 表 W にフタル酸ビス(2-メトキシエチル)等を追加。 |
| | | 21 | 表 AA の物質名見直し及び追加。 |
| | | 22 | 表 AC として「ジブチルスズ(DBT)化合物」を新設。該当物質を表1から移動。 |
| 表 AD として「ジオクチルスズ(DOT)化合物」を新設。該当物質を表1から移動。 表 AE として「パーフルオロ脂肪酸(C=11-14)」を新設。該当物質を表1から移動。 | | | |
| 23 | 別表2のニッケルにただし書きを追加。 | | |
| | 脚注 2002/95/EC に 2011/65/EU を追加。 | | |

| Ver. | 改定日 | ページ | 主な改定内容 |
|--------------|---|-------|---|
| 4.1 | 2015/10/16 | 1 | 表1に示す物質以外にも国内法令で製造または使用が禁止されている物質は含有禁止物質として扱うことを明記。 |
| | | 2 | 表1のホルムアルデヒドの閾値について、チャンパー法での室内濃度に加えデンキケータ法による測定に対応した値(0.3mg/l)を追加。 |
| | | | 表1のホルムアルデヒドの確認方法の参照番号修正。 |
| | | 4 | 表1に含有管理物質を追加。 |
| | | 6 | 確認方法を追加、修正。 |
| | | 13 | 表Lにフッ化カドミウムを追加。 |
| | | 14 | 表Mに特定アミン2種類を追加。 |
| | | 19 | 表Wに2物質を追加。 |
| 21 | 表2の鉛の適用除外における濃度限界の表現を「未満」から「以下」に修正。 | | |
| | 表2 ニッケルを削除。 | | |
| | 表2の脚注において、「2002/95/EC」を削除、「2011/65/EU」で適用除外とされる用途の説明として“Annex III、IV”を明記。 | | |
| 4.2 | 2016/10/17 | 2 | 含有禁止物質のポリ塩化ナフタレン類の塩素数を3以上から2以上に変更。 |
| | | | 含有禁止物質にペンタクロロフェノール及びその塩、エステルを追加。 |
| | | 4 | 含有管理物質を追加。 |
| | | 15 | クロム酸鉛等を表Qから表Oに移動。 |
| | | 20 | 表AEに対象物質追加。 |
| | | | 表AFとして「ベンゾトリアゾール化合物」を新設。該当する物質を表1から移動。 |
| | | 21 | 別表2からDBT、DOTの適用除外を削除。 |
| 22～23 | 改定履歴の記述を主な内容に絞り簡略化。 | | |
| 4.3 | 2017/10/17 | 1～2 | chemSHERPA 管理対象物質対象リストを追加。 |
| | | 3～5 | 旧 No.38 を No.75 に統合し、以降の番号を繰り上げ。 |
| | | | 含有管理物質を追加。 |
| | | 7 | フタル酸エステルの分析方法として IEC62321 part8 を追加。 |
| | | 21 | 旧別表 Y (PFOA 類) を表 AD に統合し、以降の表番号を繰り上げ。 |
| | | 22 | PFOS、六価クロム化合物の適用除外用途を削除。 |
| 4.4 | 2018/10/22 | 1 | 適用範囲を明確化。 |
| | | 3 | 特定フタル酸エステルを含有禁止物質に追加。 |
| | | 3～6 | 含有禁止物質と含有管理物質を別々の表とし、それぞれに物質番号を付与。 |
| | | 6 | 新規 SVHC 及び多環芳香族炭化水素を含有管理物質に追加。 |
| | | 8 | フタル酸エステルの確認・分析方法として厚労省通知法を追加。 |
| | | | 多環芳香族炭化水素の確認・分析方法としてドイツ公定法を追加。 |
| | | | 表3に記載の IEC 参照項目の修正。 |
| 20～25 | 旧版までは詳細リストを示していなかった含有管理物質の別表を追加。 | | |
| 4.5 4.5.1 | 2019/10/20 2019/11/15 | 1～2 | JAMP リストを削除し chemSHERPA に変更。これに合わせて注釈を修正。 |
| | | 3, 7 | フタル酸エステルの閾値について、REACH 規則に合わせ合計濃度の規定を追加 |
| | | 6, 25 | 新規 SVHC 及び多環芳香族炭化水素に C 群(SVHC のみの該当物質)を追加。 |